

ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)
Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA ALDEA
CERRO CHATO”.

BRENDA MARISOL SOLÓRZANO SABÁN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”.

ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA ALDEA CERRO CHATO”.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN 2

2-83-20-AE-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA ALDEA CERRO CHATO".

ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BRENDA MARISOL SOLÓRZANO SABÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2019.

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 509-2019
Guatemala, 14 de mayo de 2019

Estudiante
BRENDA MARISOL SOLÓRZANO SABÁN.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 08-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 30 de abril de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

06. 200013250-3 "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA ALDEA CERRO CHATO", Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhutatán departamento de Santa Rosa, presentado por: BRENDA MARISOL SOLÓRZANO SABÁN.

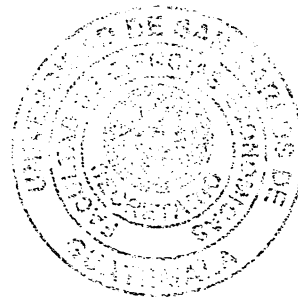
30. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Ser supremo, inmensa gratitud a ti Señor, por concederme la vida e iluminarme para alcanzar este triunfo.
Todo lo puedo en Cristo que me fortalece. Filipenses 4:13
- A MIS PADRES:** **José Inés Solórzano**, flores sobre su tumba, que el logro alcanzado sea motivo de orgullo.
- María Ester Sabán**, que la culminación de esta meta sea una muestra de agradecimiento a la mujer que durante nueve meses me llevó en su vientre y desde entonces no ha dejado de creer en mí y de demostrarme su amor, con ternura me cobijó en su regazo, con paciencia me tomó de la mano para enseñarme a caminar, soportó mis berrinches y ahora entre risas y lágrimas disfruta mis éxitos. Mil gracias mami por todo lo que me has podido brindar cada palabra, sonrisa y detalle lo atesoro en mi corazón.
- A MI ESPOSO:** **Maverin Reyes**, un ser humano maravilloso con quien compartí todo el transcurso de la carrera, iniciamos este camino como compañeros de clase, amigos, confidentes, novios y hoy somos colegas. Gracias mi cielo por el amor y apoyo que me demuestras todos los días, por compartir inolvidables y mágicos momentos y ser mi soporte en tiempos difíciles. Este es un escalón que hemos logrado subir juntos y tengo fe que serán muchos más, con todo mi amor, cariño y admiración porque me motivas e impulsas a seguir adelante y dar lo mejor de mí siempre.
- A MIS HERMANAS Y HERMANO:** **Cindy y Yadira**, porque ustedes son parte de todo este recorrido y recordarme que todo sacrificio tiene su recompensa y que los sueños se pueden hacer realidad. **Jahaziel**, esto sea de motivación para tu vida. ¡Los quiero!
- A MIS SOBRINOS:** **Emanuel y David Contreras Solórzano. Enrique, Jezuar y Santiago Solórzano Zamora**; mis amados osos, por el amor genuino que me brindan en cada sonrisa. Y esto sirva de impulso para que puedan llegar más alto y volar con sus propias alas.
- A MIS ABUELITOS:** **Mercedes (Meches) y Jesús (Chusita) Sabán**, gracias por su amor y palabras de aliento.

- A MIS TIOS:** Especialmente a **Pedro Sabán (Tito)** por sus consejos y sus muestras de cariño, **Nery Sabán** por su asesoría profesional y apoyo. Muchas gracias.
- A MIS PRIMOS:** Los exhorto a seguir adelante, recuerden el que persevera alcanza, con aprecio a **Misael Sinay**.
- A LA USAC:** Por ser forjadora de excelentes profesionales. Primordialmente a la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas.
- A MIS ASESORES:** **MsC. Lorena Escalante, Lic. Juan Fernando Gómez Rivera** y especialmente al **Lic. Joel Icuté** por sus enseñanzas y su valiosa amistad.
- A MI MADRINA:** **Licda. Cindy Solórzano de Contreras**, por ser un ejemplo en mi vida.
- A MIS AMIGOS DE LA CARRERA:** Mi querido **Grupo Punto Diez**, evoco cada recuerdo de nuestra vida universitaria, principalmente a **Ricardo, Irma, Sindy, Gabriel, José Aníbal**.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE EPS:** Gracias a todo el grupo No.3 de Santa María Ixhvatán (10 integrantes); por convivir una experiencia llena de altibajos, gratos recuerdos y anécdotas que quedan grabados en el corazón por siempre. En especial agradezco a: **Ingrid, Heidy, Mercedes, Lidia, Álvaro y Marvin** por brindarme su amistad y cariño. Y a quienes tuve la oportunidad y privilegio de conocer durante éstos dos años éxitos.

Es imposible mencionar a todos, pero de corazón mil gracias familiares, amigos, compañeros, hermanos en Cristo que contribuyeron de una u otra forma para que sueño fuese posible, con lo cual me demuestran su aprecio.

¡Id y enseñad a todos!



ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	4
1.2	ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO	6
1.2.1	Antecedentes históricos	6
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	9
1.2.4	Clima	11
1.2.5	Población	11
1.2.5.1	Población por centro poblado	11
1.2.5.2	Ingresos	12
1.2.5.3	Pobreza	12
1.2.6	Migración	13
1.2.7	Ecosistemas	14

CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO

2.1	ORGANIZACIONES	17
2.1.1	Sociales	17
2.1.2	Culturales	17
2.1.3	Deportivas	18
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
2.2.1	Educación	18
2.2.1.1	Nivel educativo	18
2.2.1.2	Centros educativos	19
2.2.2	Salud	20
2.2.2.1	Morbilidad	21
2.2.2.2	Mortalidad	21
2.2.3	Agua	22
2.2.4	Drenajes	22

2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	23
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	23
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	23
2.2.8	Cementerios	24
2.3	ENTIDADES DE APOYO	24
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	25
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	25
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación	27

CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	29
3.1.1	Recursos naturales	29
3.1.1.1	Agua	29
3.1.1.2	Bosque	29
3.1.1.3	Suelo	29
3.1.1.4	Flora	30
3.1.1.5	Fauna	30
3.1.1.6	Forma de tenencia, concentración y uso de la tierra	30
3.1.2	Factor trabajo	31
3.1.3	Factor capital	31
3.1.3.1	Vías de acceso	31
3.1.3.2	Puentes	31
3.1.3.3	Transporte	32
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO	32
3.2.1	Características tecnológicas	32
3.2.2	Volumen y valor de la producción	32
3.2.3	Resultados financieros	33
3.2.3.1	Costo directo de producción	33
3.2.3.2	Estado de resultados	34
3.2.3.3	Rentabilidad	35
3.2.3.4	Financiamiento	35
3.2.4	Comercialización	35
3.2.4.1	Proceso de comercialización	36
3.2.4.2	Análisis de la comercialización	36
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	39
3.2.5	Organización empresarial	40
3.2.6	Generación de empleo	42
3.2.7	Resumen de la problemática	42
3.2.8	Propuesta de solución	43

CAPÍTULO IV
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE
CONVERGENCIA ALDEA CERRO CHATO

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	45
4.1.1	Descripción	45
4.1.2	Ubicación	46
4.1.3	Antecedentes del proyecto	47
4.1.4	Contactos y gestores	47
4.1.5	Planteamiento del problema	47
4.1.6	Justificación	47
4.1.7	Objetivos	48
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	48
4.2.1	Evolución histórica y análisis de la demanda futura	48
4.2.2	Oferta histórica y futura	49
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	50
4.3.1	Propuesta de organización	50
4.3.1.1	Objetivos	51
4.3.1.2	Misión	51
4.3.1.3	Visión	51
4.3.1.4	Valores	52
4.3.2	Estructura organizacional	52
4.3.2.1	Sistema organizacional	53
4.3.2.2	Diseño de la organización	53
4.3.2.3	Funciones básicas de los cargos de la organización	54
4.3.3	Base legal del proyecto	54
4.3.3.1	Internas	55
4.3.3.2	Externas	55
4.3.4	Estructura organizacional de sostenibilidad	56
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	57
4.4.1	Diseño y planificación	57
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	58
4.4.3	Plan de ejecución	62
4.4.4	Requerimientos de funcionamiento	65
4.4.4.1	Recursos humanos	65
4.4.4.2	Recursos físicos	65
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	67
4.5.1	Integración costos y gastos	67
4.5.2	Costos y diseño de planificación	68
4.5.2.1	Estudio ambiental	68
4.5.2.2	Costos de requerimientos técnicos	68
4.5.3	Costos de construcción	69

4.5.3.1	Costos de operación y mantenimiento	69
4.5.3.2	Costo de materiales	69
4.5.3.3	Mano de obra	72
4.5.3.4	Otros costos	74
4.5.3.5	Monto global de la inversión	75
4.5.3.6	Estado de costo de construcción del perfil del proyecto	75
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	76
4.6.1	Unidad ejecutora	76
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	76
4.7.1	Política ambiental	76
4.7.2	Gestión ambiental	77
4.7.3	Impacto ambiental	77
4.8	IMPACTO SOCIAL	78
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	78
	CONCLUSIONES	80
	RECOMENDACIONES	81
	CITAS BIBLIOGRÁFICAS	82
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Cantidad de centros poblados por categoría, Años: 2002 y 2017.	3
2	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Población total, Años: 2002 y 2017.	11
3	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Pobreza, pobreza extrema y no extrema, Año 2017.	12
4	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Migración, Año: 2017.	13
5	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Costo directo de la producción, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.	33
6	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Estado de resultados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.	34
7	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Análisis de la demanda histórica y futura, Años: 2012-2021.	49
8	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Requerimientos de funcionamiento, Recursos humanos, Años: 2017.	65
9	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Requerimientos de funcionamiento, Recursos físicos, Años: 2017.	66
10	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Presupuesto general, Año: 2017.	67
11	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Presupuesto de requerimientos técnicos, Año: 2017.	68

- 12 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Presupuesto de materiales, Año: 2017. 69
- 13 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Presupuesto de mano de obra, Año: 2017. 73
- 14 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Presupuesto de otros costos, Año: 2017. 74
- 15 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Monto global de la inversión, Año: 2017. 75
- 16 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Estado de costo de construcción, Año: 2017. 76

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Estructura organizacional, Año: 2017.	5
2	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Estructura organizacional del COCODE, Año: 2017.	9
3	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Canales de comercialización, Año: 2017.	40
4	Aldea Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Estructura organizacional, Año: 2017.	43
5	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Estructura organizacional propuesta "Comité centro de convergencia -CC-", Año: 2017.	53
6	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Estructura organizacional nominal del Comité, Año: 2017.	56
7	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Plan de ejecución, Año: 2017.	63

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Ecosistema, Año: 2017.	14
2	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Matriz análisis de riesgo ámbito social, Año: 2017.	25
3	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Matriz de medidas de prevención y mitigación, Año: 2017.	27
4	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Proceso de comercialización, Año: 2017.	36
5	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Análisis institucional, Año: 2017.	37
6	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Análisis funcional, Año: 2017.	48
7	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Análisis estructural, Año: 2017.	39
8	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Crianza y engorde de pollo, Elementos de la organización empresarial, Año: 2017.	41
9	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Valores, Año: 2017.	52
10	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Funciones básicas de los cargos de la organización, Año: 2017.	54
11	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Diseño técnico y planificación, Año: 2017.	57

- 12 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa,
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato,
Requerimientos de materiales, mano de obra y otros costos, Año: 2017. 58
- 13 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa,
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato,
Impacto ambiental, Año: 2017. 77
- 14 Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa,
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato,
Impacto social, Año: 2017. 78

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Localización geográfica Año: 2017.	2
2	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Localización geográfica, Año: 2017.	8
3	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, División política, Año: 2017.	10

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Contenido
1	Manual de normas y procedimientos, “Comité centro de convergencia -CC-”, Aldea Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.
2	Campaña de publicidad, “Dar a conocer los servicios que ofrece el Centro de Convergencia”, aldeas Cerro Chato y La Esperanza, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.
3	Manual de organización, “Comité centro de convergencia -CC-”, aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa.
4	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Mapa de recursos hídricos, Año: 2017.
5	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Mapa de bosques, Año: 2017.
6	Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Mapa de tipos de suelo, Año: 2017.
7	Tasas de crecimiento poblacional promedio anual del Instituto Nacional de Estadística -INE-.
8	Municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Estructura organizacional funcional del Comité, Año: 2017.
9	Juego de Planos, Municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa, Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato, Año: 2017.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado - EPS -, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una alternativa utilizada como evaluación final, previo a obtener el grado académico de Licenciado en: Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía.

El estudio reúne equipos de trabajo con estudiantes de las tres carreras antes mencionadas y se realiza en tres fases: de preparación, de campo y de gabinete, la primera consistió en un seminario general y uno específico, en ambos hubo evaluaciones lo que permitió refrescar los conocimientos adquiridos, para continuar el proceso de formación los resultados deben ser satisfactorios, en la segunda etapa se realizó un censo específicamente en las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato del municipio de Santa María Ixhuateán, departamento de Santa Rosa, adicional a éste se realizaron las técnicas de observación y entrevistas, todo ello basados en el plan de investigación previamente elaborado, y la última fase consiste en tabular y analizar la información recabada para la elaboración del informe colectivo e individual.

El objetivo de la investigación es determinar las condiciones socioeconómicas y ambientales, en las que viven los pobladores de las tres Aldeas. Así como la demanda de proyectos sociales que cubran sus necesidades.

El tema asignado para el primer semestre del año 2017 fue “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, del cual se depende el informe individual denominado “Comercialización Crianza y Engorde de Pollo y Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia en aldea Cerro Chato”, el cual es el punto de partida del presente documento, la investigación de campo se realizó durante el mes de junio del año ya mencionado.

El presente documento, contiene cuatro capítulos debidamente estructurados que se detallan a continuación.

Capítulo I, incluye el contexto territorial del Municipio y de las Aldeas, abarca los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema.

Capítulo II, está conformado por el ámbito social de los centros poblados, en cuanto a organizaciones se incluyen sociales, culturales y deportivas, los servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos existentes.

El capítulo III, se refiere a la caracterización de la producción pecuaria de las Aldeas; factores de la producción, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución, todo ello referente ganado avícola.

En el Capítulo IV, se desarrolla el proyecto comunitario social rural: construcción de centro de convergencia en aldea Cerro Chato, el cual conlleva una serie de estudios importantes e indispensables tales como; estudio de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, ambiental, impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

En el último apartado, se incluyen las conclusiones de los aspectos relevantes del estudio y las recomendaciones pertinentes, citas y referencias bibliográficas y los respectivos anexos los cuales consisten en: elaboración de manual de normas y procedimientos, campaña de publicidad y manual de organización; estos tendrán como propósito orientar a los integrantes del Comité propuesto en la realización de sus funciones. Estadísticas sobresalientes que permitieron desarrollar proyecciones del documento, así también diversos mapas de las comunidades y finaliza con el juego de planos del centro de convergencia.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Se incluyen datos del Municipio y de las aldeas: Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato, y la descripción de las variables como: localización, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.1 MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN

En este apartado se describen la localización y extensión, a su vez la división política y administrativa.

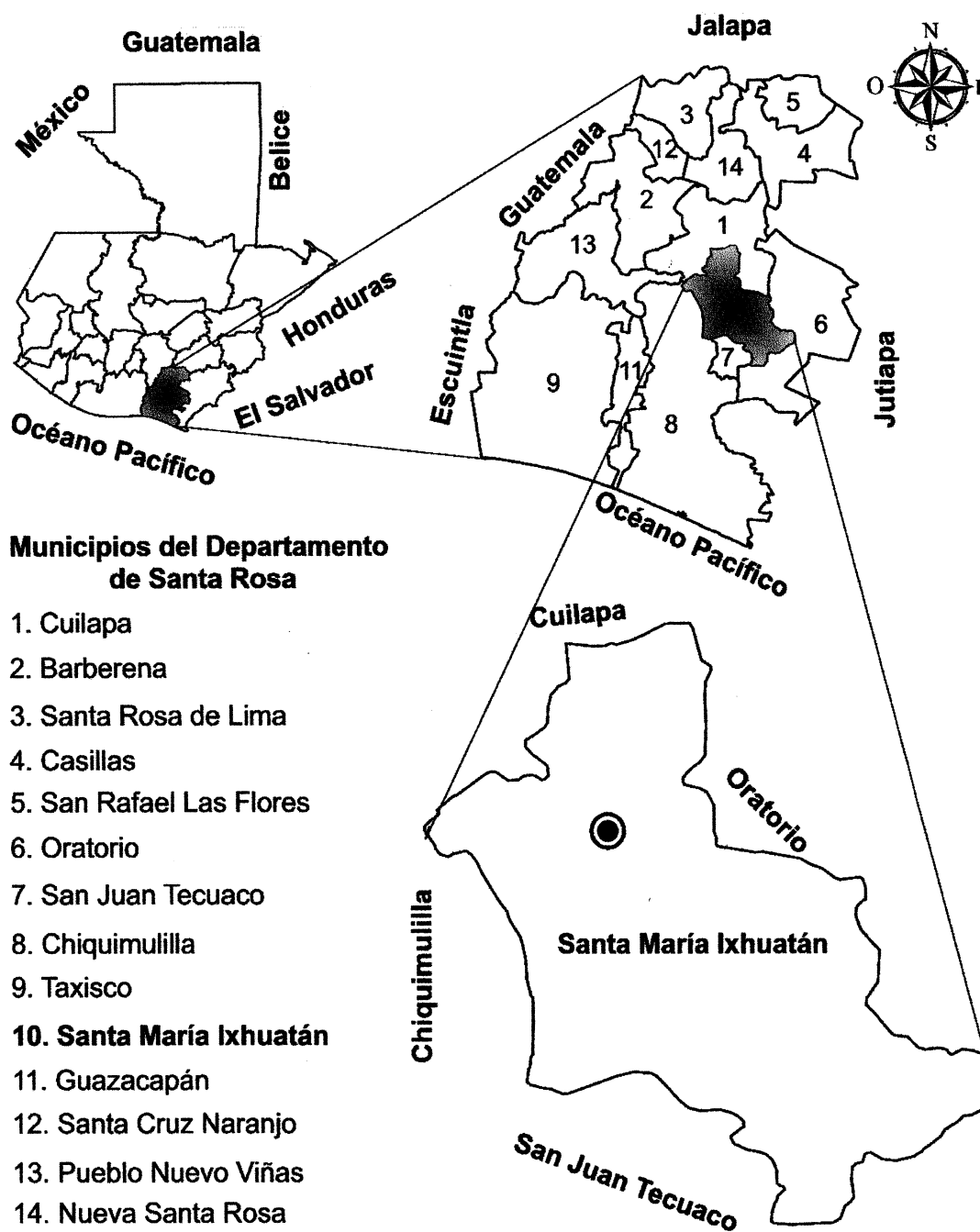
1.1.1 Localización y extensión

Se afirma que Santa María Ixhuatán forma parte de los catorce municipios de Santa Rosa. Se encuentra a una altura de 1,290 metros sobre el nivel del mar y se ubica geográficamente en 14° 11' 18" de latitud y 90° 46' 24" de longitud, colinda al norte con el municipio de Cuilapa, al sur con San Juan Tecuaco, al este con Oratorio y al oeste con Chiquimulilla. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Plan de Desarrollo Municipal, pág. 17).

Deben recorrerse 87 kilómetros desde la Ciudad Capital hasta el centro de Santa María Ixhuatán, la extensión territorial es de 113 kilómetros cuadrados; está a 20 Kms. de la Cabecera Departamental.

Existen dos vías de acceso la primera, es por la carretera Interamericana CA-1, y en el 71; se cruza hacia la derecha y se conduce por la ruta departamental 15 (RD-15), ésta tiene un tramo asfaltado al inicio de la cuesta; el cual no está en óptimas condiciones, lo que dificulta el acceso de vehículos, en zonas más apartadas los caminos son de herradura (terracería, brechas, veredas), lo que se complica en época de invierno por las copiosas lluvias. Y la segunda alternativa es por medio de la carretera CA-2 por el municipio de San Juan Tecuaco. Esta información fue recabada en el año 2017. A continuación mapa uno para mejor detalle de la localización geográfica.

Mapa 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa anterior se observa la localización del municipio de Santa María Ixhvatán dentro del departamento de Santa Rosa, así mismo las respectivas colindancias.

1.1.2 División política y administrativa

En este apartado se hace mención de las comunidades que conforman el Municipio y de los cambios surgidos durante los años 2002 al 2017. Aunado a esto, la división administrativa se define como la conformación del Concejo Municipal y las respectivas líneas de autoridad; son los encargados de velar por el bienestar de la población, porque bajo su cargo está la administración de toda la comunidad.

“El Concejo Municipal es el órgano de mayor deliberación, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera de la circunscripción Municipal”. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, pág. 3).

1.1.2.1 División política

Detalla cómo está integrado el Municipio por diferentes centros poblados, como se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Ixhvatán, departamento de Santa Rosa
Cantidad de centros poblados por categorías
Años: 2002 y 2017

Categoría	Cantidad	
	2002	2017
1. Pueblo	1	1
2. Aldea	17	29
3. Caserío	26	19
4. Fincas	11	6
5. Paraje	1	0
6. Cantones	0	1
Totales	56	56

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se exponen los datos según el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 y los encontrados en el año de la investigación, debe enfocarse la atención en uno de los centros poblados asignados que con anterioridad era un Caserío y ahora recibe el nombre de Aldea.

1.1.2.2 División administrativa

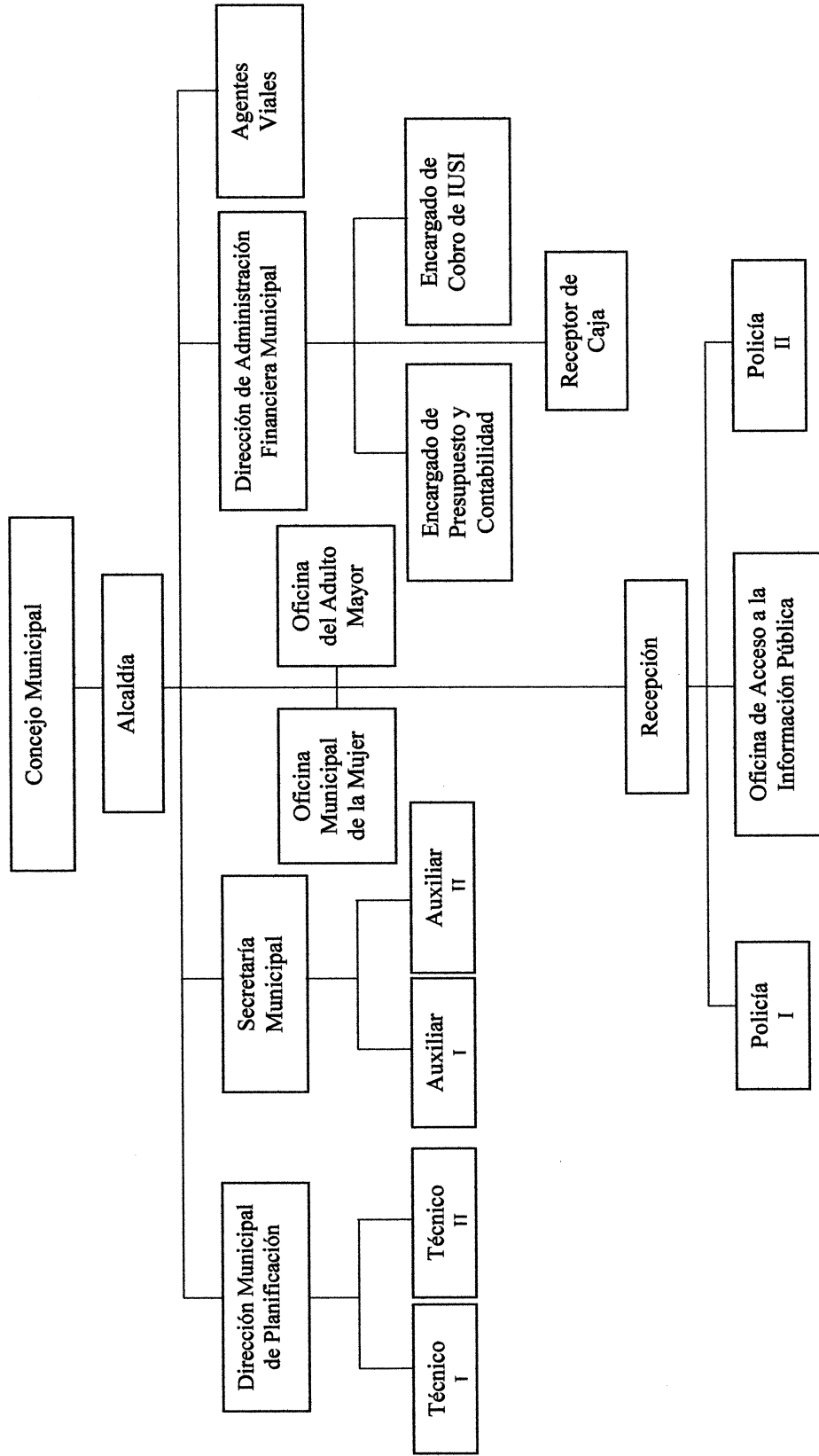
El Concejo Municipal, “se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia y que el alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos...”. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, artículo 9, pág. 3).

En el año 2017 se constató, que está constituido por el alcalde municipal, dos síndicos, cuatro concejales. El concejal I, suple al alcalde en caso de ausencia. En la gráfica uno, se muestra la estructura organizacional de la Municipalidad, especifica cada uno de los departamentos y puestos administrativos.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, reúne a diversos sectores de la población, está integrado por veintisiete personas: el alcalde municipal quien es el presidente, un secretario, dos síndicos, cuatro concejales, dieciséis representantes de COCODE, un integrante del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, un miembro del Ministerio de Educación -MINEDUC-, y uno de la Policía Nacional Civil -PNC-. Esta organización es la responsable del progreso integral urbano y rural del Municipio.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, está conformado por líderes y autoridades de las comunidades, que promueven el desarrollo de los centros poblados a los que representan; son electos cada uno o dos años a través de un proceso de selección, que toma en consideración aspectos relacionados con honorabilidad y experiencia en la elaboración de propuestas de cambio.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Estructura organizacional
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con base a información proporcionada por la municipalidad de Santa María Ixhuatán, 2017.

Se establece que el organigrama para el año 2017, estaba conformado por el Concejo Municipal y Alcaldía, seguido por cinco departamentos y diversos puestos, sin embargo al ser una estructura funcional no es correcta, porque hace una mezcla entre ambos, a pesar de ello se aprecia que la autoridad se da en forma lineal y descendente, cuyo objetivo es el manejo adecuado de los recursos para lograr el desarrollo social.

1.2 ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO

Se presenta información relevante, la cual es la parte medular del estudio, correspondiente a las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato referente a los antecedentes históricos, la localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según entrevista con el Señor Virgilio Godínez, Presidente del COCODE de la aldea Llano Grande, los primeros habitantes de la Aldea fueron las familias Godínez, Romero, Estébanez y Barceles en el año de 1927, el origen del nombre no tiene un significado etimológico como tal, indica que el nombre se estableció por simples características existentes en el lugar previo a la llegada de los primeros habitantes, pues crecía monte o llano de altura considerable en toda la región y de ahí proviene el nombre.

Aldea La Esperanza, se fundó en el año 1917 y fue bautizado con ese nombre por las personas que transportaban mercancías por medio de carretas o a pie; mucho antes de la construcción de las vías de acceso, llegaban al ascenso por la topografía accidentada del Municipio, suspiraban y añoraban una “esperanza” que les brindará el aliento necesario para llegar al destino que era la Cabecera Municipal. Dentro de la Aldea se encuentra el caserío El Sintular, llamado así por la forma de cintura que se da en el encuentro de dos montañas, la información fue obtenida mediante la entrevista realizada a Henry Blanco Director de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea La Esperanza.

A través de información proporcionada por el Sr. Narciso García Presidente del COCODE, se establece que en el año 1929 se fundó la aldea Cerro Chato, fue la última en

conformarse; años anteriores era denominado Caserío perteneciente a la aldea La Esperanza; constituida únicamente por siete familias entre ellas: Montenegro, García, Lara, Vásquez, De la Rosa, Alcántara y Pérez. El nombre no tiene significado etimológico, fue nombrada así, derivado a que se situó en la ladera de un cerro que es de forma plana en su cima.

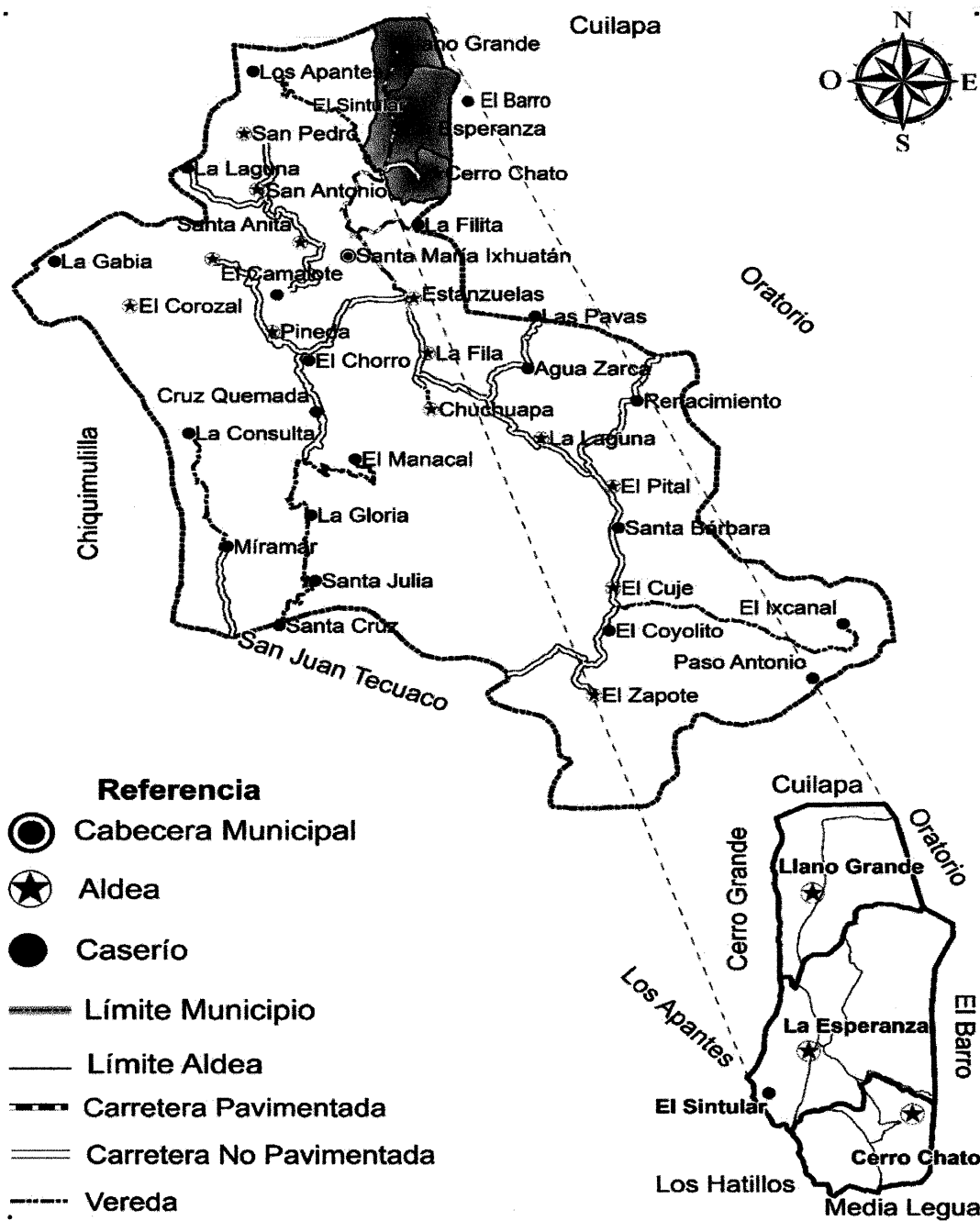
1.2.2 Localización y extensión

Aldea Llano Grande se encuentra a una altura de 1,130 metros sobre el nivel del mar y se ubica geográficamente en $14^{\circ}22'41''$ de latitud y $90^{\circ}26'62''$ longitud, según medición realizada en la Escuela Oficial Mixta. Colinda al norte con el municipio de Cuilapa al oeste con el caserío Cerro Grande al sur con la aldea La Esperanza y al este con el municipio de Oratorio; está ubicada a 8 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 78 kilómetros de la Ciudad Capital. La extensión territorial es de 2.06 kilómetros cuadrados.

A una altura de 1,110 metros sobre el nivel del mar se localiza la aldea La Esperanza, se localiza geográficamente en $14^{\circ}21'38''$ de latitud y $90^{\circ}26'48''$ longitud, según datos obtenidos desde la escuela de la comunidad mencionada. La extensión territorial es de 3.53 kilómetros cuadrados. Situada al noroeste del Municipio, colinda con las siguientes Aldeas al norte con Llano Grande, al oeste con Los Apantes, al suroeste con Los Hatillos y al este con caserío El Barro y al sur con aldea Cerro Chato; se encuentra a una distancia de 6 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 80.5 kilómetros de la ciudad capital. Dentro de la misma se encuentra el caserío El Sintular, donde se ubica el cementerio que utilizan las tres Aldeas.

Aldea Cerro Chato se sitúa a una altura de 1,140 metros sobre el nivel del mar y se ubica geográficamente en $14^{\circ}20'35''$ de latitud y $90^{\circ}25'98''$ longitud, información recopilada desde la escuela de la localidad. Colinda al noreste con el caserío El Barro, al norte con aldea La Esperanza, al sur con aldea Media Legua y al oeste con aldea Los Hatillos, está a 7 kilómetros de la Cabecera Municipal. La extensión territorial es de 1.43 kilómetros cuadrados. El mapa dos contiene la localización geográfica de las tres Aldeas mencionadas, con el fin de reflejar la información proporcionada en párrafos anteriores.

Mapa 2
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año: 2017



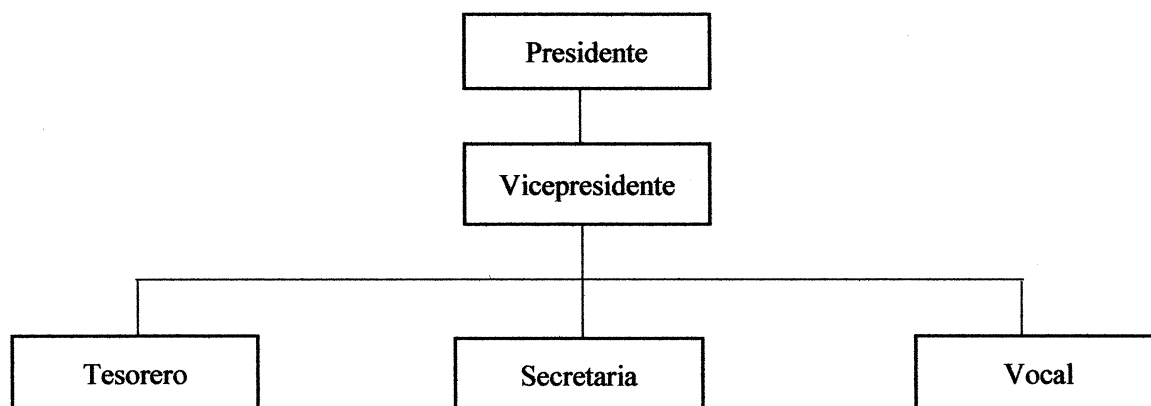
Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa dos se visualiza la ubicación de las tres Aldeas en estudio, dentro del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, los límites territoriales y colindancias.

1.2.3 División política y administrativa

Los centros poblados tienen la categoría de Aldea, los habitantes se identifican por sus apellidos para facilitar su localización, debido a que no existe nomenclatura domiciliar. Adicional a ello la aldea La Esperanza cuenta con el caserío nombrado El Sintular. En la siguiente página se presenta el mapa tres, con el detalle de cómo está constituida la división política. La división administrativa de las tres comunidades es similar y está conformada por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. La gráfica dos, ejemplifica la estructura organizacional del COCODE a la fecha de la investigación.

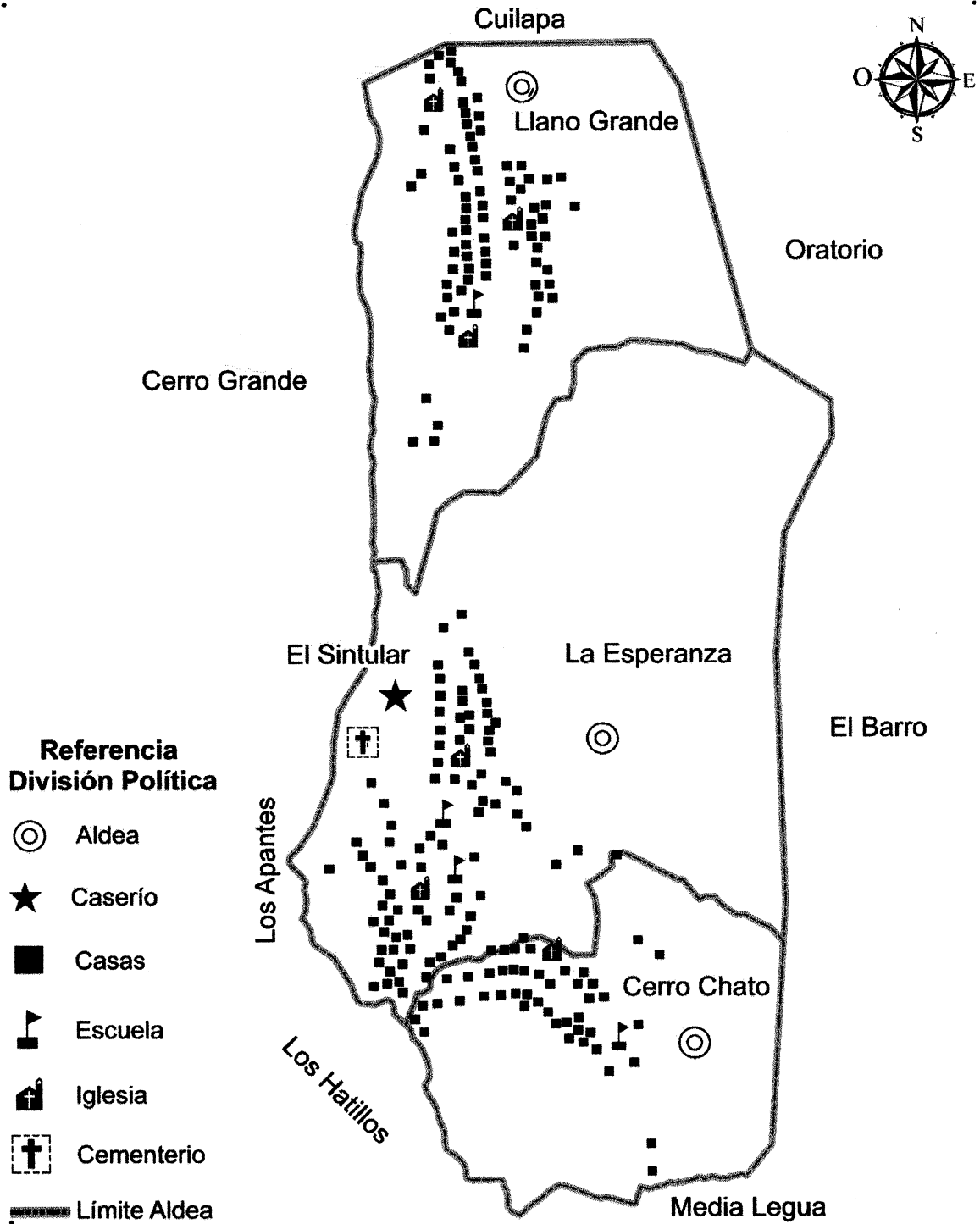
Gráfica 2
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Estructura organizacional del COCODE
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se observa e infiere que existen cargos delimitados, es una estructura organizacional de tipo lineal, la jerarquía está definida y no existe duplicidad de funciones. En las comunidades los miembros del COCODE, tienen entre sus principales funciones: solicitar ante la Municipalidad la ejecución de nuevos proyectos, velar por la seguridad de sus comunidades, entre otros.

Mapa 3
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
División política
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa tres permite observar cómo están integradas las comunidades; por casas, escuelas e iglesias, cementerio. Es importante resaltar que aldea La Esperanza cuenta con un caserío llamado El Sintular.

1.2.4 Clima

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, -INSIVUMEH-, proporcionó información acerca de ésta variable, indica que en aldea Llano Grande la temperatura mínima es de 12°C, la media de 19°C; y la máxima de 25°C. En la aldea La Esperanza, oscilan entre 12°C y 30°C, con una media de 30°C. Cerro Chato, reporta variaciones entre 12°C y 27°C y la media de 27°C. La información siguiente es aplicada a los tres centros poblados, la humedad media está en el rango de 75% a 78%. El viento corre en promedio de 2 a 2.5 km/hora, con dirección variable. La precipitación pluvial es alrededor de 167 milímetros.

1.2.5 Población

En esta variable se identifica e interpreta tres indicadores: cantidad de habitantes y hogares por centro poblado, niveles de ingresos y los índices pobreza.

1.2.5.1 Población por centro poblado

Se detalla en el siguiente cuadro, la cantidad de habitantes y hogares de las Aldeas en estudio, para realizarlo se hizo uso tanto del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, como lo encontrado en el año 2017.

Cuadro 2
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población total
Años: 2002 y 2017

Centro poblado	Censo 2002				Censo 2017			
	Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
Llano Grande	531	31	117	34	428	25	119	27
La Esperanza	806	47	159	46	808	47	211	48
Cerro Chato	380	22	68	20	476	28	112	25
Totales	1,717	100	344	100	1,712	100	442	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La aldea Llano Grande tiene 428 habitantes, esto quiere decir que la población ha tenido una disminución de 103 habitantes, no obstante los hogares si registraron aumento, esto debido a que se conformaron más familias con pobladores de la misma Aldea. En La Esperanza 2 personas y 52 hogares más se registraron. En Cerro Chato la población refleja un incremento de 96 habitantes en relación al XI Censo Nacional de Población y VI Habitación del 2002, en donde se registraron 380 pobladores, y respecto a hogares 44 más se formaron.

1.2.5.2 Ingresos

El rango económico promedio por hogar en las comunidades, se encuentra comprendido entre Q. 601.00 a Q. 1,200.00, esta situación dificulta adquirir los productos de la canasta básica alimentaria -CBA- estimada por el INE en Q. 2,747.20 y otros bienes y servicios, los cuales son vitales para los pobladores y sus respectivas familias.

El censo 2017 revela a nivel general que el 52.33% de los hogares sobrevive con menos de Q. 1,000.00 mensuales. El pago del jornal oscila entre Q. 35.00 a Q. 40.00 diarios.

1.2.5.3 Pobreza

Es de suma importancia conocer las líneas de pobreza encontradas en las Aldeas, conforme a lo preestablecido en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, con el fin de determinar las condiciones socioeconómicas en las que viven los pobladores. En el siguiente cuadro se muestra a detalle la información.

Cuadro 3
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Pobreza, pobreza extrema y no extrema
Año: 2017

Aldea	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza	No pobres	Total
Llano Grande	73	21	94	6	100
La Esperanza	84	14	98	2	100
Cerro Chato	93	6	99	1	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El censo reflejó que la situación de pobreza extrema en promedio representa un 83%, mientras la pobreza no extrema alcanza un 14% y los no pobres con un 3%. Los niveles de pobreza total son alarmantes porque están cerca de un 100%, lo que deja vulnerable a la población en caso de ocurrir algún desastre o siniestro.

1.2.6 Migración

La crisis económica que viven los pobladores los obliga a buscar fuentes alternas de ingresos en empleos como: jornaleros, albañiles, herreros, carpinteros y artesanos en la Ciudad Capital o en fincas en el área rural y como una alternativa más viable viajar al exterior. El siguiente cuadro incluye datos de la emigración y la inmigración de los centros poblados en análisis.

Cuadro 4
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Migración
Año: 2017

Emigración						
Lugar	Llano Grande	%	La Esperanza	%	Cerro Chato	%
Capital	8	36	9	50	25	60
Cabecera municipal	1	5	1	5	2	5
Cabecera departamental	0	0	0	0	2	5
Extranjero	10	45	5	28	6	15
Municipio o Aldea	3	14	3	17	6	15
Total	22	100	18	100	41	100
Inmigración						
Capital	0	0	9	50	0	0
Cabecera municipal	0	0	1	5	0	0
Cabecera departamental	0	0	0	0	2	5
Extranjero	0	0	5	28	0	0
Municipio o Aldea	80	100	3	17	39	95
Total	80	100	18	100	41	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La emigración en promedio representa 5% del total de pobladores de las comunidades, derivado de la situación económica, abandonan sus hogares por la insatisfacción de necesidades básicas.

El factor principal de la inmigración hacia los centros poblados es la falta de seguridad que se vive en la Ciudad Capital, Departamentos y Municipios cercanos a las Aldeas. Los pobladores que inmigraron representan en Llano Grande 19%, La Esperanza 2% y Cerro Chato 9%. Llano Grande tiene la tasa más alta que equivale a 80 pobladores.

1.2.7 Ecosistema

Lo conforman el agua, los bosques, suelos, flora, fauna y orografía, en la siguiente tabla se describe cada una de las subvariables.

Tabla 1
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Ecosistema
Año: 2017

Subvariable	Clasificación	Descripción
<u>Agua</u>	Río El Barro	Nace en la aldea Llano Grande y atraviesa las comunidades de La Esperanza y Cerro Chato, lleva agua solo en invierno, tiene 4 metros de ancho y 2 metros de profundidad, estas dimensiones pueden variar de acuerdo a la precipitación pluvial que se presente en la época.
	Quebrada El Pito	Situada en aldea Llano Grande, posee agua en invierno, muestra contaminación por desechos sólidos y basura, en época de verano su caudal desaparece.
	Quebrada Honda	Ubicada en el kilómetro 81.5, al inicio de la aldea La Esperanza, el caudal puede observarse durante el invierno, se contamina con los desagües que provienen de la Cabecera Municipal y de aldea Los Hatillos.
	Nacimientos	Existen dos pequeños nacimientos sin nombre específico, uno se localiza en Llano Grande y el otro en Cerro Chato, ambos se encuentran en condiciones insalubres, debido a la contaminación.
<u>Bosque</u>	Mixto	Existen tres tipos de superficies las cuales son: bosque conífero, matorral o monte bajo y áreas sin cobertura forestal con una extensión de 0.03, 3 y 3.99 kilómetros cuadrados respectivamente, es importante mencionar que esta cobertura pertenece a las tres Aldeas.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Subvariable	Clasificación	Descripción
<u>Suelos</u>		
Tipos de suelo	“Cc Comapa”	Los suelos “Cc Comapa”, son profundos, bien drenados, desarrollados sobre rocas máficas en un clima seco. 1.133 kilómetros cuadrados de aldea Llano Grande se incluye en este tipo de suelo, en tanto para La Esperanza y Cerro Chato el 100% de su territorio.
	“Cu Cuilapa”	Se describe como Lahar oscuro, escarpados, de buen drenaje, color café muy oscuro, de textura franca, friables, tienen fertilidad moderada. La extensión aproximada de 0.927 kilómetros cuadrados de aldea Llano Grande se encuentra dentro de este tipo de suelo.
	Clase VI	Son suelos adecuados para soportar una vegetación permanente, no son aptos para el cultivo a causa de procesos erosivos severos y poca profundidad efectiva. Para aldea Llano Grande el 30% y en La Esperanza el 5% del total de su territorio pertenece a esta clase agrológica.
	Clase VII	Son de vocación forestal, por desconocimiento y falta de recursos económicos se ha cambiado el uso del suelo de forestal a agrícola, esto produce un considerable deterioro de los mismos. En aldea Cerro Chato la totalidad del territorio es clase VII. Mientras que para Llano Grande y La Esperanza abarca el 70 y 95% de la extensión.
<u>Flora</u>	Ornamentales	Chaperno, amate, cuje, violeta, cola de quetzal, bouganbilia.
	Domesticas/ comestibles	Nance, mango, paterna, limón, naranja, jocote, guayaba, aguacate, pacaya, flor de izote, caspirol, papaya.
	Maderables	Madreado, cedro, pino real, ciprés común, encino, matilisguate.
	Medicinales	Manzanilla, laurel, hierba buena.
<u>Fauna</u>	Mamíferos	Tacuazín, conejo, rata, ardilla, armadillo, gato de monte, murciélago, mapache, zorrillo.

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Subvariable	Clasificación	Descripción
<u>Fauna</u>	Aves	Pijuy, paloma, gavián, pájaro carpintero, lechuza, rey zope, cheje, colibrí.
	Reptiles	Tamagaz, mazacuata, cascabel, coral, chichicua, zumbadora.
	Anfibios	Lagartija, iguana, sapo.
<u>Orografía</u>	Ladera montañosa	El departamento de Santa Rosa participa en la zona orográfica meridional del país, es atravesada por la ladera montañosa de la Sierra Madre, los centros poblados están rodeados de algunos cerros: El Astillero, Cerro Grande, Sintular, Media Legua, el Achote, esto hace posible que las comunidades gocen de clima templado.
	Cerros	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior describe todo lo observado durante el censo, referente al ecosistema, sin embargo los habitantes de los centros poblados han contribuido al uso incorrecto de los recursos naturales, el cual se refleja en el estado precario que viven las comunidades al no poder abastecerse de agua, la escasez de la misma es evidente. La reducción de zonas boscosas por la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria, todo ello repercute en la disminución de la flora y fauna de la región. En los anexos pueden observarse los mapas de recursos hídricos, bosques y suelos.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL ALDEAS LLANO GRANDE, LA ESPERANZA Y CERRO CHATO

Es importante resaltar en este apartado, el entorno de los centros poblados, organizaciones existentes, servicios básicos, infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

2.1 ORGANIZACIONES

Son estructuras administrativas creadas para alcanzar objetivos específicos dentro de los centros poblados, pueden tener diferentes fines como: sociales, ambientales, culturales, deportivas entre otras.

2.1.1 Sociales

Son los encargados de promover y gestionar las necesidades manifestadas de la población. En los centros poblados existen organizaciones entre las cuales se pueden mencionar: COCODE, Comité de agua y Comité de actividades religiosas y/o culturales.

2.1.2 Culturales

La organización encargada en la aldea Llano Grande de las actividades culturales es el Comité Pro-Festejos, está integrados por tres personas en los cargos de: presidente, vicepresidente y tesorero. No existe fecha de constitución establecida. Su función es la de coordinar las actividades de feria patronal que se celebran del 8 al 12 de diciembre en honor a la Santísima Virgen María de la Inmaculada Concepción, a su vez gestiona los fondos del financiamiento externo que provee la Municipalidad, e interno el cual se da por medio de apadrinamientos para sufragar los gastos.

Aldea La Esperanza tiene una organización denominada Comité Pro-Feria, que es la encargada de gestionar las actividades de la celebración como su nombre lo indica, también coordina con la municipalidad de Santa María Ixhuatán los eventos de jaripeos y desfiles hípicas. Esta organización se conforma con tres integrantes: presidente, vicepresidente y secretaria/tesorera, no tienen fecha formal de constitución, pero los integrantes del comité

coinciden que se inició a principios del año 2004. El financiamiento es externo, debido a que los gastos de las actividades se cubren a través de aportes de la Municipalidad y de instituciones privadas.

En la aldea Cerro Chato estas actividades son coordinadas por el vocal I del Comité de Desarrollo Comunitario, quien junto a un vecino de la Aldea, son los encargados desde hace cuatro años de reunir fondos en la comunidad y en la municipalidad de Santa María Ixhuatán, a fin de cubrir todos los costos que surjan, a la vez tienen a su cargo actividades deportivas, sin embargo, no están definidos como comité u organización específica.

2.1.3 Deportivas

No se encontraron organizaciones que se encarguen de impulsar dichas actividades y que puedan ser alternativas sanas de entretenimiento.

Solo en aldea La Esperanza uno de los integrante del COCODE, es quien representa al equipo de fútbol, los gastos que se suscitan en el equipo deben ser cubiertos por los jóvenes que integran el mismo, entiéndase equipamiento y traslados.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituye información relevante acerca de los servicios y la infraestructura de los mismos en los centros poblados.

2.2.1 Educación

La importancia de este servicio radica en que estimula el desarrollo y progreso de los habitantes. Se determinó que en las Aldeas se imparten los siguientes niveles educativos: pre-primaria, primaria, nivel medio, diversificado y universitario.

2.2.1.1 Nivel educativo

Se comprobó que la educación primaria es el grado de escolaridad predominante en la población con el 52% promedio de las Aldeas, mientras que en los siguientes niveles los porcentajes disminuyen, debido la falta de infraestructura, aunado a los escasos recursos

económicos y el poco interés que muestra la población. En aldea Llano Grande los habitantes que poseen estudios universitarios es del 15%, sin embargo no todos poseen el título que los acredite como profesionales.

2.2.1.2 Centros educativos

La aldea Llano Grande cuenta con la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Llano Grande localizada a un costado de la calle principal, brinda los grados de pre-primaria y primaria en la jornada matutina, la obra se realizó bajo el periodo de alcaldía de Manuel Mardoqueo Espinoza A. 1991-1993. En la tarde funciona el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria empezó a funcionar en el año 2002, información recopilada durante la investigación de campo por medio de entrevista a los directores de ambas jornadas, Baudilio Batres y Alma de Rosario Donis.

Según entrevista efectuada a Henry León, director, La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea La Esperanza, ubicada a un costado de la calle principal, cubre los grados de pre-primaria y primaria en la jornada matutina, construida en el año 1993, mientras en la vespertina funciona el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa el cual se fundó en junio de 2006 y empezó a funcionar en enero de 2007.

En la aldea Cerro Chato se encuentra ubicada la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Cerro Chato, se fundó en el año 1982, son dos aulas hechas de adobe, en el 2008 se edificaron dos aulas, y una más en el 2016, la obra fue realizada con el propósito de no utilizar los primeros salones de clases por el peligro que representan para los docentes y alumnos, información recabada durante la entrevista al director Hilder Alexander Blanco.

Los beneficios escolares a los cuales tienen acceso en los centros educativos de las tres Aldeas son: desayunos escolares, material didáctico y libros para que la población estudiantil los utilice dentro de los establecimientos, el servicio es gratuito.

❖ Infraestructura, mobiliario y equipo

Las instalaciones en la escuela Llano Grande están deterioradas, sólo se cuenta con tres aulas para el nivel primario, preprimaria y sexto grado reciben clases en galeras improvisadas construidas de lepa, en iguales condiciones están el área de cocina y sanitarios. Los centros educativos de las aldeas La Esperanza y Cerro Chato se encuentran en similares condiciones, las aulas de preprimaria aún están construidas de adobe, situación que pone en riesgo a los estudiantes y profesores.

El mobiliario y equipo de los centros educativos es insuficiente y se encuentra en condiciones inadecuadas para cubrir la demanda escolar (escritorios quebrados, pizarrones rotos, entre otros). Los servicios básicos con los que cuentan son: sanitarios y energía eléctrica. El servicio de agua es deficiente, los estudiantes deben llevar agua en recipientes para utilizarla en los sanitarios.

2.2.2 Salud

Mediante entrevista realizada a la enfermera, del centro de salud de Llano Grande, señora Antonieta Alcántara Morataya, se recopiló información relevante de esta variable.

El centro de salud de la aldea Llano Grande fue edificado en el año 1992, su infraestructura no se encuentra en condiciones óptimas pero si aceptables. Está construido de paredes de block, techo de lámina y el piso es una torta de cemento; está circulado con alambre para resguardar las instalaciones.

A la fecha de la investigación solo se tiene un centro asistencial dentro de los centros poblados asignados, sin embargo existen otras alternativas, a donde asisten los pobladores en busca de una solución a los problemas que los aquejan. Los habitantes indicaron que asisten al centro de salud de aldea Llano Grande o al de la Cabecera Municipal, por la proximidad, otros manifiestan que prefieren ir al Hospital General de Cuilapa por la atención y algunos asisten a clínicas privadas por la comodidad y la calidad de atención que les brindan.

❖ Personal asignado para la atención médica en el centro de salud

El centro de salud de Llano Grande ofrece: consultas generales, asistencia materna infantil, atención prenatal y postnatal, planificación familiar, vacunación y la realización de papanicolau, el funcionamiento está a cargo de cuatro enfermeras y un educador de personas que han sido asignadas según sus funciones y áreas de especialización. El horario de atención es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m., y es gratuito.

2.2.2.1 Morbilidad

Las causas de morbilidad general están representadas de la siguiente forma: en la aldea Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato; el dolor articular tiene la tasa más alta con 84, 32 y 65 de cada 1,000 personas padecen de esta enfermedad.

La tasa de morbilidad infantil característica para las Aldeas es el resfriado común la cual es una enfermedad viral de nariz y garganta (vías respiratorias altas) y diarreas agudas infecciosas causadas por bacterias o virus, en Llano Grande 23% acuden por resfriado y 15% por diarrea, en La Esperanza 22% y 18% respectivamente y para Cerro Chato 19% y 13%, presentaron las mismas enfermedades.

2.2.2.2 Mortalidad

La tasa de mortalidad general es de 4 personas para Llano Grande y las causas son: accidente cerebro vascular y cáncer gástrico, 2 para aldea La Esperanza debido a paro cardiaco no especificado y 4 en Cerro Chato por cada 1000 pobladores vivos, derivado de paro cardiaco no especificado y síndrome de Down no especificado, las muertes que se registraron en el último período 2017, corresponden a datos proporcionados por el centro de salud, y describen la posible causa del deceso.

Respecto a la mortalidad infantil, se registraron durante el período 2017 dos decesos en aldea Llano Grande debido a prematuridad y bajo peso, la tasa de mortalidad infantil es de 80 fallecidos por cada 1000 niños vivos.

2.2.3 Agua

El censo indicó que el 62% de hogares para aldea Llano Grande, 79% para la Esperanza y para Cerro Chato el 72% utilizan el servicio de agua entubada proveniente del nacimiento ubicado en la aldea Chuchuapa, el gasto promedio mensual por hogar es de Q.50.00, fondos que son utilizados para el mantenimiento de los sistemas de distribución, es importante señalar, que el abastecimiento de agua es cada 8 días en época de invierno, en los meses de noviembre a abril es menor, con frecuencia de cuatro a cinco horas un solo día del mes e incluso dos meses, por ser verano existe sequía, sin embargo los pagos mensuales si deben efectuarse, por tal razón algunos pobladores decidieron cancelar el servicio optaron por comprar el vital líquido a los camiones cisternas, cuyo precio oscila entre los Q. 12.00 y Q. 15.00 por tonel.

Los nacimientos de agua ubicados en las aldeas Llano Grande y Cerro Chato y las quebradas en aldea La Esperanza, y Llano Grande, son utilizados por los pobladores para actividades domésticas, a pesar de la contaminación existente.

Los pozos artesanales llamados así porque se construyen en los patios de las viviendas y no requieren de mayores estudios para perforar, son manuales y la extracción es fácil utilizan baldes y sogas, su fin es satisfacer las necesidades de las familias; pero en época de verano el nivel baja derivado de la sequía, la construcción de los mismos representa un aporte significativo ante la situación que enfrentan las comunidades, sin embargo por los costos que representa tenerlo no todas las familias tienen acceso a ellos, esto se refleja en la cifras obtenidas; en Llano grande 28 hogares, La Esperanza 14 y 18 en Cerro Chato.

2.2.4 Drenajes

Al 2017, no se cuenta con un sistema de drenaje, las aguas residuales de los hogares en las aldeas Llano Grande y Cerro Chato están a flor de tierra, mientras que en la aldea La Esperanza desembocan en la calle y en la quebrada Honda, donde se crea un foco de contaminación y repercute en la salud de la población, al medio ambiente por los olores fétidos, las plagas que se puedan generar, y el recurso hídrico que se contamina, afecta a

los animales en especial a las aves de patio porque éstos muchas veces la consumen. La falta de recursos económicos no permite la construcción de un proyecto de tal magnitud.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El costo de energía eléctrica es de Q.1.85 por Kilowatt/hora con IVA incluido, la empresa encargada de prestar el servicio es Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. -DEORSA-. La iluminación de las Aldeas se conforma así: 20 postes con lámpara en Llano Grande, 28 en La Esperanza y 9 en Cerro Chato, todas en funcionamiento. Los COCODES reportan cuando alguna de las lámparas está dañada para agilizar el cambio. El alumbrado público cubre al 70.33% de hogares, el cual brinda servicio básico respecto a la seguridad y el bienestar de las comunidades.

El servicio de energía eléctrica domiciliar cubre al 90% de la población en las tres Aldeas; la falta de cobertura es de 45 hogares lo que representa un 10%, los pobladores que no tienen el servicio es por falta de recursos económicos.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La limitante para implementar un servicio sanitario eficiente es la falta de una red de drenajes, en los hogares prevalece el uso de letrinas o pozo ciego y fosas sépticas.

Se estableció que el 38% de hogares de aldea Llano Grandes utiliza letrina o pozo ciego, en La Esperanza el 56% y el 72% en Cerro Chato. 28 hogares dentro de las Aldeas no cuentan con servicio sanitario, los miembros de estos hogares utilizan el de otras viviendas ya sea de familiares o de terceros. La falta de éste, ocasiona enfermedades y contaminación del medio ambiente; debido a que los desechos fisiológicos son expulsados a las quebradas o a los suelos.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Se constató que los hogares no utilizan el servicio municipal de recolección de basura, optan por quemarla, solo el 10% en las aldeas Llano Grande y La Esperanza cuentan con el servicio que tiene un costo de Q. 35.00 mensuales.

En las tres Aldeas existe un promedio de 76% de hogares que queman la basura, lo que provoca enfermedades respiratorias como el resfriado común. Es indudable la contaminación ambiental que se genera por el humo y el olor que emana la basura al ser quemada y la existencia de algunos basureros clandestinos, derivado que pobladores se niegan a pagar el servicio de extracción. Un total de 33 de hogares que prefieren enterrar los desechos.

2.2.8 Cementerios

En la aldea La Esperanza, al final del caserío El Sintular se ubica el cementerio, el cual es utilizado por pobladores de las Aldeas objeto de estudio. El uso del camposanto no tiene costo alguno, y existe disponibilidad del servicio a la población. Se observó falta de mantenimiento en toda el área del cementerio, los matorrales impiden que se vean las tumbas y lápidas, el acceso al mismo se dificulta por la calle pedregosa y angosta, la administración está a cargo de los propietarios.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

En las Aldeas analizadas se tiene la presencia de diversas entidades con el fin de brindar a la población asistencia, apoyo y soporte, esto debido a las necesidades sociales existentes y desastres naturales que se puedan suscitar. Dentro de las cuales se pueden mencionar.

- ❖ Estatales: Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Policía Nacional Civil, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Fondo para la vivienda -FOPAVI-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Juzgado de Paz, Tribunal Supremo Electoral -TSE-.
- ❖ Municipales: Dirección Municipal de Planificación, Dirección de Administración Financiera Municipal, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina del Adulto Mayor.
- ❖ Internacionales: Sociedad Nacional de la Cruz Roja Guatemalteca -CRG-, Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional -USAID-.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se analizan e identifican los riesgos a los que están expuestos los habitantes de las Aldeas, en relación con el riesgo social y los efectos directos que ocasionan.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

Es una herramienta que permite identificar cuáles son los riesgos relevantes en las Aldeas incluidos los naturales, socio-naturales y antrópicos. Los primeros como su nombre lo indica ocurren sin que el ser humano tenga relación alguna con éstos, los socio-naturales tanto la sociedad como el medio ambiente guardan estrecha relación en la ocurrencia de los riesgos y los antrópicos son provocados por las acciones o actividades humanas. A continuación se enlistan y describen cada uno de ellos con el objetivo conocer a que están expuestas las comunidades.

Tabla 2
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Matriz de análisis de riesgo ámbito social
Año: 2017

Riesgo	Factor amenaza	Descripción
<u>Natural</u>		
Daños por sismos o terremotos	Constantes temblores generados por las fallas geológicas.	Dichos daños son provocados por la falla que atraviesa los centros poblados. Aumenta su magnitud de impacto por las laderas que rodean las Aldeas y por las estructuras de las viviendas: lona, adobe, madera, láminas y block, lo cual expone a los habitantes a dichos peligros.
Daños en las viviendas	Lluvias intensas.	Incididas por el cambio climático.
Desbordamiento de la quebrada Honda	Inundaciones.	Provocadas por las lluvias intensas y por la localización de viviendas en lugares inclinados y a orillas de la Quebrada Honda, carencia de sistemas de drenaje y alcantarillados.
Pérdida de vidas humanas, bienes materiales y obstaculización de vías de acceso	Deslizamientos o derrumbes.	Debido a la erosión de suelo y desprendimiento de rocas, pone en riesgo a la mayoría de viviendas que están ubicadas cerca o en laderas.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Riesgo	Factor amenaza	Descripción
<u>Socio-natural</u>		
Problemas de salud y hambruna.	Sequías.	Se manifiesta cuando el agua no es suficiente para abastecer las necesidades del hombre a causa de la falta de lluvias.
Pérdida de vidas humanas.	Epidemias y enfermedades.	Provocados por la propagación de zancudos y moscas y por los inadecuados hábitos de salubridad en los hogares y el poco acceso a la salud y asistencia social.
<u>Antrópico</u>		
Efectos nocivos para la salud de los habitantes.	Contaminación ambiental.	Debido a inadecuados sistemas de tratamiento de aguas negras y manejo de desechos sólidos, utilización de plaguicidas e insecticidas, daños a la capa de ozono por la quema de basura.
Perdida del hábitat de especies, erosión de suelo, cambio climático.	Deforestación.	Provocado por la tala de árboles, desaparición de zonas boscosas.
Exposición de los habitantes a violencia, extorciones y robo de pertenencias.	Inseguridad ciudadana.	Inducido por conflictos por intereses sociales, delincuencia, alcoholismo, drogadicción y desempleo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Existen aspectos sobresaliente acerca de esta variable como: los sismos por ser un área sensible a los mismos, la deforestación debido que al aumentar la población las necesidades también incrementan, por lo tanto se necesitan lugares para construir viviendas y fuentes de energía para cocinar, la delincuencia es otra amenaza latente entre los pobladores.

2.4.2 Matriz de medidas prevención y mitigación

En realidad, no es posible evitar que los riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos ocurran, por tal motivo todos los esfuerzos deben encaminarse en implementar instrumentos necesarios para evitar que un evento se convierta en un desastre por medio de acciones que minimicen las vulnerabilidades frente a ciertas amenazas y así limitar sus efectos. Es necesario crear en los habitantes la cultura de prevención, debido a que puede

ser la diferencia entre la vida y la muerte, con esta finalidad se desarrolla la siguiente tabla con datos útiles los cuales pueden aplicarse a las Aldeas.

Tabla 3
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Matriz de medidas de prevención y mitigación
Año: 2017

Riesgo	Medida de preparación	Medida de reacción
<u>Natural</u> Daños por sismos o terremotos.	Concientizar a los habitantes del peligro que representa habitar zonas no aptas y de riesgo, realizar simulacros, determinar rutas de evacuación, designar albergues y puntos de convergencia, preparar mochila de 72 horas.	Reubicar viviendas y asegurar su infraestructura, abastecer a los albergues con todo lo necesario para cubrir posibles desastres.
Daños en las viviendas.	Reforzar la infraestructura de las viviendas, mantener mochila de 72 horas, realizar simulacros y determinar lugares para resguardar la vida.	Realizar revisiones constantes de las instalaciones y estructuras de las viviendas.
Desbordamiento de la quebrada Honda.	Evitar construir viviendas en zonas de riesgo o en cercanía a la quebrada Honda, determinar rutas de evacuación, albergues, preparar mochila de 72 horas. Solicitar a la Municipalidad la implementación de proyectos de alcantarillado y drenaje.	Reubicación y construcción de viviendas de acuerdo al orden territorial y normas de construcción. Realización de proyectos de alcantarillado y drenaje.
Pérdida de vidas humanas, bienes materiales y obstaculización de vías de acceso.	Dar a conocer las áreas vulnerables por medio de un mapa de riesgos, el cual proporcione información de las zonas adecuadas para frecuentar y construir viviendas, realizar evaluaciones periódicas de los lugares de alto riesgo y sembrar árboles para prevenir la erosión del suelo y deslizamiento del terreno.	Reubicación de viviendas, crear campañas de reforestación y establecer muros de contención.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Riesgo	Medida de preparación	Medida de reacción
<p><u>Socio-natural</u> Problemas de salud y hambruna.</p> <p>Pérdida de vidas humanas.</p>	<p>Conservar y proteger el recurso hídrico, evitar la tala de árboles e implementar un sistema de captación de aguas pluviales, por medio de canaletas y depósitos.</p> <p>Evitar la propagación de zancudos, moscas y otros. Concientizar a la población para el adecuado manejo de los desechos sólidos y aguas servidas.</p>	<p>Reforestar las áreas afectadas, consumo correcto del agua, utilizar filtros y cloración para el agua captada.</p> <p>Promover jornadas de salud, distribución de "abate" para evitar larvas y enfermedades como malaria y dengue. Capacitaciones constantes acerca de los buenos hábitos de higiene, filtración y cloración del agua.</p>
<p><u>Antrópicos</u> Efectos nocivos para la salud de los habitantes.</p> <p>Perdida del hábitat de especies, erosión de suelo, cambio climático.</p> <p>Exposición de los habitantes a violencia, extorsiones y robo de pertenencias.</p>	<p>Evitar la quema de basura y la proliferación de basureros clandestinos, así también reducir la contaminación de los recursos hídricos.</p> <p>Evitar la tala de árboles a través de la implementación de estufas mejoradas, que minimicen el uso de leña y la aplicación de leyes que prohíban esta actividad.</p> <p>Evitar la venta y distribución de estupefacientes y bebidas alcohólicas, implementar programas de capacitación y asistencia técnica para el aprendizaje de un oficio y realización de actividades culturales y recreativas para los niños y jóvenes.</p>	<p>Reciclar la basura. Proponer la implementación de un tren de aseo y de un sistema de drenaje y alcantarillado.</p> <p>Programas de reforestación.</p> <p>Realizar campañas de motivación y programas de concientización del uso de drogas y el consumo de bebidas alcohólicas y sus consecuencias. Reforzar la seguridad local.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La implementación de estas medidas contribuirá a solucionar los problemas existentes o bien a reducirlos para resguardar la integridad de los habitantes y a la vez a conservar los recursos de las comunidades.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Se especifican componentes como recursos naturales o tierra, trabajo, capital, organización empresarial; en función a la producción de la crianza y engorde de pollo.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Recursos con los que cuentan las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato utilizados para la producción, comercialización y organización de la actividad pecuaria.

3.1.1 Recursos naturales

La tierra es la base de la producción, por ello se hace necesario analizar la utilización del mismo en relación a actividades pecuarias. Se detalla el aprovechamiento de los recursos: agua, bosque, suelo, flora y fauna; así también la tenencia, concentración y uso de la tierra en los centros poblados.

3.1.1.1 Agua

Es utilizada a diario para la alimentación de los animales domésticos y para la limpieza de los corrales o el espacio que ocupan los mismos, como se ha mencionado con anterioridad el agua entubada es escasa, por lo que deben almacenarla en depósitos para su uso futuro. Otra alternativa es la que proviene de la lluvia y es la que garantiza que no falte el recurso en las unidades productivas.

3.1.1.2 Bosque

Provee postes para construir los corrales de los animales y para circular las viviendas, con esto se evita que estén en la calle y los dueños sufran pérdidas o robos.

3.1.1.3 Suelo

Se utiliza para la crianza y alimentación del ganado avícola en especial atención; los pollos, los patios de las viviendas son los que cumplen este propósito.

3.1.1.4 Flora

Está constituida por especies vegetales que crecen o que son cultivadas por el hombre, pueden mencionarse: flores silvestres, y ornamentales, árboles frutales, maderables que en repetidas ocasiones se convierten en casa de los animales (pollos).

Las plantaciones principales son de: café, maíz, frijol y banano en pequeñas proporciones, el maíz que cultivan es para autoconsumo y en menor escala para la venta, porque se hace mención de esto; porque los pollos son alimentados con este producto lo que les facilita la crianza y les minimiza los costos.

3.1.1.5 Fauna

Es utilizada para la crianza y engorde y es a la vez un medio de supervivencia para las familias, pues la consumen o la comercializan. Dentro de lo que se aprovecha se encuentra el ganado avícola (pollos, gallinas, gallos).

3.1.1.6 Forma de tenencia, concentración y uso de la tierra

En este apartado se identifica la tenencia, concentración y uso que poseen las tierras que se utilizan para la crianza de ganado, las extensiones y las unidades productivas en las Aldeas en estudio.

❖ Tenencia de la tierra

En lo referente al total de tierras se verificó que, las Aldeas son 100% ejidales, sin embargo algunos pobladores las han alquilado a terceros por consiguiente los datos quedan así: para Llano Grande 10% son arrendadas lo que equivale a 3 microfincas, en la Esperanza 38% igual a 23 microfincas y en Cerro Chato 56% correspondiente a 35 microfincas.

❖ Uso de la tierra

Las actividades pecuarias son desarrolladas en los patios de las viviendas; por lo tanto son diversos los usos que se le pueden dar entre los más comunes están; hacer nidos en los cuales ponen huevos y los incuban, crianza de pollitos, alimentación y construcción de

corrales (de no haberlos los pollos buscan donde refugiarse como en las ramas de los árboles).

❖ Concentración de la tierra

Las extensiones de tierra en las que se realiza la crianza y engorde de pollos son pequeñas, reducidas que no sobrepasan una manzana, se estableció que las microfincas representan 51.61% para Llano Grande, 59.74% en La Esperanza y 90.32% para Cerro Chato, en unidades productivas son 16, 46 y 56 respectivamente.

3.1.2 Factor trabajo

En esta actividad se utiliza mano de obra no calificada, y en su totalidad es familiar no remunerada, es un medio de subsistencia para el mismo núcleo, pues no es considerada como un trabajo formal, sino todo lo contrario como una tarea doméstica, por lo tanto las mujeres son las encargadas de realizarla, esto incluye: alimentarlos, cuidarlos, recoger la producción (huevos), limpiar, verificar los nidos al existir incubación, entre otros.

3.1.3 Factor capital

Es importante hacer notar la infraestructura disponible para las comunidades.

3.1.3.1 Vías de acceso

Se encuentran en mal estado lo que dificulta la locomoción y evita que las actividades productivas se desarrollen de manera positiva. Esto ocurre cuando transportan el maíz, desde el lugar de la siembra hacia los hogares en donde se almacena, para su posterior utilización en la alimentación de los pollos.

3.1.3.2 Puentes

Existe uno y está ubicado en aldea La Esperanza, denominado Puente de la quebrada Honda, se encuentra en condiciones aceptables, construido de concreto, lo utilizan los diferentes medios de transporte y los pobladores para llegar al pueblo a diversas actividades productivas.

3.1.3.3 Transporte

Este servicio se obtiene a través de fletes, microbuses, buses extraurbanos, mototaxis, los cuales son utilizados para ir al pueblo y/o mercado y abastecerse de concentrado para criar y engordar a los animales, realizar consultas en los agroservicios, o bien trasportar al ganado aviar.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

En este apartado se incluyen los aspectos siguientes: características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución. La actividad pecuaria es una forma típica del trabajo rural para la sobrevivencia, consiste en la crianza y engorde de animales de corral para su posterior aprovechamiento económico, también pueden obtenerse sus derivados; como el huevo tanto para la comercialización de éste o para la reproducción.

3.2.1 Características tecnológicas

Son utilizadas para esta actividad solo las microfincas; las cuales se caracterizan por ser unidades productivas con una extensión pequeña, los productores utilizan de dos a cuatro tareas lo cual no supera una manzana.

Se utilizan medios de trabajo rudimentarios y tradicionales como: machetes, azadones, rastrillos, palas, carretas de mano, entre otros.

La producción del ganado avícola, es de raza criolla, el alimento es a base de maíz y concentrado, la mano de obra es familiar, el 60% de la misma para autoconsumo, no tienen asistencia técnica ni financiera.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Se determina la cantidad de la producción y el valor de la misma expresado en quetzales, que se obtiene al comercializar los pollos. La crianza y engorde de pollo en el estrato de microfincas registra 126 unidades productivas que generan un volumen de producción de

1,845 unidades a un precio de Q. 75.00 con un valor total de la producción que asciende a Q. 138,375.00.

Se verificó que la producción avícola (pollo), representan 57% del volumen de producción, no obstante tiene un aporte significativo en la economía de las familias. Se utiliza para autoconsumo 60% y 40% para la comercialización.

3.2.3 Resultados financieros

Se analizan en este apartado, el costo directo de producción, estado de resultados y la rentabilidad que obtiene al realizar la actividad pecuaria como tal, que a su vez es comercializada solo a nivel local.

3.2.3.1 Costo directo de producción

El objetivo es que el productor conozca cuanto invierte al criar y engordar pollos y para ello utiliza los siguientes elementos: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. Para tener un panorama más amplio se detallan en el siguiente cuadro los rubros en que se incurre durante el período de un año comprendido de enero a diciembre.

Cuadro 5
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo total
<u>Microfincas</u>	
<u>Crianza y engorde de pollo</u>	
Insumos	99,961.53
Maíz	59,976.92
Concentrado	39,984.61
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-
Costo indirecto de producción	99,961.53
Producción anual	1,845.00
Costo de engorde de pollo	54.18

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Según datos del censo, 126 unidades productivas se dedican a la crianza y engorde de pollo en las Aldeas. En las microfincas las mismas no costean mano de obra, debido a que es familiar y los animales son alimentados con saldos de cosechas anteriores, así mismo no incurren en costos indirectos.

3.2.3.2 Estado de resultados

Es el resumen de los ingresos y egresos de un determinado periodo, que obtienen los productores, respecto a la crianza y engorde de pollo, con lo cual se demuestra si existen pérdidas o ganancias. También puede decirse que expresa la pérdida o ganancia del productor al realizar la venta de ganado menor, menos los costos de producción, a la vez se incluye la rentabilidad. Para ampliar la información obtenida y comprender lo descrito con anterioridad; se desarrolla el estado de resultados que comprende un periodo de un año.

Cuadro 6
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo total	%
<u>Microfincas</u>		
<u>Crianza y engorde de pollo</u>		
Venta de pollos (1,845 * 75)	138,375.00	
(-) Costo de producción	99,961.53	72
Ganancia marginal	38,413.47	28
(-) Costos y gastos fijos	-	
Utilidad antes de ISR	38,413.47	
(-) ISR (25%)	-	
Ganancia neta	38,413.47	28
<u>Rentabilidad</u>		
(en ventas) Ganancia neta /ventas netas		0.28
(en costos y gastos) Ganancia neta/costos + gastos		0.38

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La ganancia neta durante todo un año asciende a Q. 38,413.47, con un precio de venta de Q.75.00 por unidad cuando llegan a su etapa de madurez, esta es una actividad que se reditúa en poco tiempo y permite la obtención de ganancias.

3.2.3.3 Rentabilidad

Es el beneficio o rendimiento que produce una inversión o capital en un período de tiempo. Para analizar la rentabilidad se estableció la relación ganancia neta/ventas y la relación ganancia neta/costos y gastos.

Con la realización del censo se determinó que la rentabilidad en ventas de la producción pecuaria; representa un rendimiento de Q. 0.28 centavos de ganancia neta por cada quetzal de venta y en relación a la rentabilidad en costos y gastos se obtiene una ganancia de Q. 0.38 centavos. Estos datos demuestran que la actividad resulta idónea para incrementar los ingresos de las familias y por consiguiente el desarrollo de sus respectivas comunidades.

3.2.3.4 Financiamiento

Consiste en los recursos necesarios que los productores de los centros poblados emplean para desarrollar la actividad. Se constató mediante la investigación de campo que los pobladores utilizan recursos financieros propios los cuales son a través de ahorros familiares o de cosechas anteriores, no utilizan fuentes externas para su financiamiento por la dificultad que representa obtenerlo.

3.2.4 Comercialización

(Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, pág. 10).
“La comercialización, por lo tanto, es sólo una dimensión, un proceso dentro del sistema de intercambio, que sirve para establecer relación entre productor y consumidor”.

El censo realizado indica que en las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato existen diversas actividades pecuarias, dentro de las cuales predomina la crianza y engorde de pollos con un porcentaje del 57%.

Para llevar a cabo el mercadeo se hace necesario contar los elementos siguientes: proceso, análisis y operaciones de comercialización.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Se desarrolla en las siguientes tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 4
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Proceso de comercialización
Año: 2017

Etapa	Microfincas
Concentración	Se carece de un lugar específico, razón por la cual utilizan el patio de las viviendas, Algunos propietarios o jefes de familia, optan por construir corrales o gallineros para evitar robos.
Equilibrio	La comercialización avícola carece de equilibrio entre la oferta y la demanda, aprovechan la venta de pollo en el mes de diciembre, donde se registra el mayor consumo, por las fiestas navideñas.
Dispersión	Las ventas se realizan directamente entre productor y consumidor final, de esta forma es adquirido 40% del producto, las personas con interés de comprar el producto y que tienen conocimiento de donde los venden, llegan a la vivienda para hacer efectiva la compra.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se pudo observar que la comercialización avícola para las Aldeas es a nivel local, es decir solo se realiza dentro de las mismas comunidades o las que se encuentran aledañas, en ningún momento se hace uso del mercado municipal, debido a que la población carece de recursos económicos para expandir el negocio.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Implica el desarrollo de análisis institucional, funcional, y estructural del mercado, según el censo realizado en las Aldeas objeto de estudio se encontró lo siguiente.

❖ Análisis institucional

"Está vinculado no sólo con las instituciones que nacen por la acción de la norma y la ley (organismos de comercialización, empresas públicas y privadas), sino también con las que surgen de las relaciones económicas y sociales de los participantes (comerciantes,

consumidores, otros)". (Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, pág. 197). Tienen participación dos personas: productor y consumidor final, tal como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 5
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Análisis institucional
Año: 2017

Participante	Descripción
Productor	Es el primer participante en el proceso desde el momento de tomar decisión sobre la producción. En las Aldeas objeto de estudio puede afirmarse que en los hogares, las mujeres son las que cumplen ese rol puesto que son las encargadas de alimentar y cuidar a los animales desde su nacimiento; ellas cumplen sus actividades de amas de casa y del cuidado de las aves de corral desde antes del nacimiento porque resguardan los nidos donde incuban las gallinas los huevos (23 días), hasta alcanzar la madurez.
Consumidor final	Son las personas que adquieren las aves de corral, que viven dentro de las mismas Aldeas y en muy pocas ocasiones en comunidades circunvecinas. Los habitantes se inclina al consumo de carne de pollo, porque consideran tiene mejor sabor y precio en comparación con la carne de res, sin embargo, el consumo no es diario pues el nivel de ingresos de la población no se los permite, por tal razón solo se realiza en ocasiones o fechas especiales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se constató que el canal de comercialización utilizado es el directo, en virtud que no existen intermediarios que realicen esta función como tal, y que es el consumidor final realiza la última intervención en dicho proceso.

❖ Análisis funcional

También denominado análisis por funciones de la comercialización. "En el mercadeo hay una serie de procesos que implican movimientos que tienen una secuencia lógica y coordinación para la transferencia ordenada de los productos". (Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, pág. 38). Se establecen dentro de

dicho análisis las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, las cuales se describen en la tabla siguiente.

Tabla 6
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Análisis funcional
Año: 2017

Descripción		
Funciones físicas	Clasificación	Se realiza por el tamaño y peso del animal.
	Transporte	Los consumidores llegan a casa del productor a adquirir el producto.
Funciones de intercambio	Compra/venta	Los clientes utilizan el método por inspección, esto significa que se basa en la edad, peso y tamaño del pollo.
	Determinación de precios	Este se basa en el regateo entre productor y consumidor final, por supuesto sin dejar de considerar el precio del mercado.
Funciones auxiliares	Aceptación del riesgo	La producción está expuesta a pérdida total o parcial, derivado de las enfermedades que pueden contraer los pollos principalmente gripe aviar, accidente o bien por el robo o pérdida de los mismos, estos riesgos son asumidos por el productor.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se verificó que la comercialización respecto a las funciones no es un proceso complejo todo lo contrario es una de las formas más sencillas y tradicionales utilizadas. De los riesgos puede decirse que al no existir algún programa de prevención, vacunas o desparasitantes se encuentran expuestos a cualquier enfermedad de fácil propagación.

❖ **Análisis estructural**

“La noción de mercado se desvincula del lugar físico y enfatiza la relación entre los participantes (compradores y vendedores)”. (Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, pág. 13). Se analiza por medio de la estructura, conducta y eficiencia del mercado, el papel que juegan los productores y consumidores finales que resultan ser los últimos participantes del proceso, en la siguiente tabla se detallan para facilitar la comprensión.

Tabla 7
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Análisis estructural
Año: 2017

Concepto	Microfincas
Estructura de mercado	La comercialización es directa entre productor y consumidor final. No existe organización dedicada a esta actividad, ni regulaciones o restricciones para adicionarse como productor lo cual resulta atractivo.
Conducta de mercado	No tienen métodos ni políticas de precios establecidos, utilizan algunas ocasiones la inspección y en otras el regateo. La planificación de la producción es empírica y destinada al autoconsumo.
Eficiencia de mercado	No existe como tal, porque al no haber un negocio establecido las ventas no son fijas. Se estableció que 60% del producto se utiliza para el autoconsumo y 40% para la venta, solo existe la presencia del productor y consumidor final, donde el primer participante es el que obtiene los ingresos para cubrir sus necesidades básicas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se determinó que aunque existe oferta constante la demanda no tiene la misma tendencia, no poseen los conocimientos ni herramientas que les permitan ser competitivos dentro del mercado por lo tanto las etapas antes mencionadas resultan ser débiles e ineficaces.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se detallan los canales de comercialización de la crianza y engorde de pollo y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

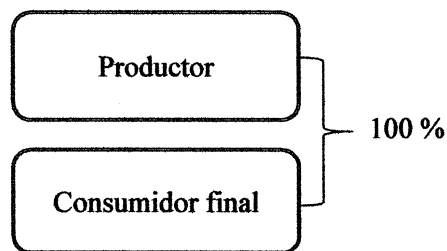
❖ **Canales de comercialización**

(Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, pág. 200).

“Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final”. En las Aldeas se identificó el siguiente canal de comercialización en el estrato microfincas.

Gráfica 3
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Canales de comercialización
Año: 2017

Microfincas



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La gráfica anterior muestra un canal simple y tradicional utilizado; no existen intermediarios solo dos actores principales el productor y el consumidor final.

3.2.5 Organización empresarial

(Javier Benavides Pañeda, Administración, pág. 124). “Una organización es la que se crea de manera planeada para conducir a una agrupación cualquiera que sea su naturaleza hacia los objetivos que persigue”.

La realización del censo permitió verificar que en las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato no se desarrolla ningún proceso organizacional, todo el desenvolvimiento es realizado con conocimiento heredados, empíricos que funcionan pero no permiten desarrollo y desempeño adecuado, por lo tanto es una organización informal,

realizada por la encargada del hogar. La actividad pecuaria pertenece al sector primario, es una empresa familiar en donde el motor del negocio es ésta misma. En la siguiente tabla se desarrollan cada uno de los elementos que conforman, la organización empresarial y como se llevan a cabo dentro de las comunidades.

Tabla 8
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Elementos de la organización empresarial
Año: 2017

	Conceptos	Microfincas
Tipo de organización	Volumen de la producción	Se encontraron durante el censo 1,845 pollos.
	Mano de obra	No asalariada o familiar.
Estructura organizacional	Complejidad	No existe porque el trabajo recae en una sola persona.
	Formalización	Inexistencia de manuales que sirvan de guía para optimizar la organización.
	Centralización	La encargada del hogar es quien toma las decisiones.
Sistema organizacional		Lineal, porque la autoridad la ejerce la encargada del hogar.
Diseño organizacional	División del trabajo	En algunos casos los hijos realizan las actividades.
	Jerarquización	Es de forma empírica, de productor hacia su ayudante (hijos).
	Coordinación	Encargada de los pollos.

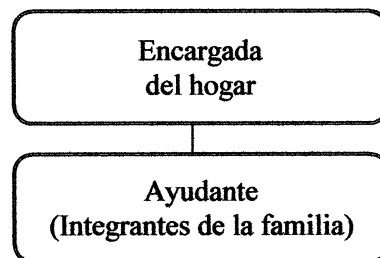
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Como se indica en la tabla anterior, las mujeres realizan todo el trabajo y sus hijos colaboran o participan dentro del proceso productivo. Aún no se explota esta actividad pues no tiene mayor relevancia para los pobladores, por consiguiente no se han especializado ni reciben capacitaciones para mejorar la producción, tampoco aplican vacunas, desparasitantes, vitaminas en la crianza y engorde de los animales.

Como se ha mencionado en repetidas ocasiones, la batuta la tiene la encargada de la crianza de pollo y es ella básicamente la que lleva sobre sus hombros la responsabilidad y la coordinación de actividades, a través del censo se detectó la siguiente estructura organizacional.

Gráfica 4
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de pollo
Estructura organizacional
Año: 2017

Microfincas



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se observa que todo el proceso se da dentro del núcleo familiar, y el ama de casa es quien coordina y realiza las actividades, salvo el caso en que alguno de sus hijos colabore. Esto genera centralización en la toma de decisiones y define una estructura vertical.

3.2.6 Generación de empleo

De acuerdo a la investigación de campo, la crianza y engorde de pollo registra un total de 126 jornaleros.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada

En uno de los apartados más difíciles de abordar pues unas cuantas líneas resultan insuficientes para explicar las condiciones de las Aldeas, sin embargo lo más importante se mencionará, los problemas que enfrenta la población son muchos y no permiten que se desarrollen y mejoren la calidad de vida.

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que las encargadas de la crianza y engorde de pollo no poseen el conocimiento técnico que permita mejorar los procesos, la mano de obra empleada en la actividad es familiar y no calificada, no cuentan con un diseño de organización formal que les permita realizar las tareas de una manera adecuada lo que repercute en la comercialización del producto y la rentabilidad.

Aunado a la falta de interés, los hogares quizá tengan la oportunidad de mejorar las condiciones de vida y no lo hacen porque se han acostumbrado a que sea el gobierno, quien les brinde ayuda para salir adelante no buscan fuentes de ingresos, alternativas que le genere entradas de dinero, se conforman con lo poco que puedan conseguir o cultivar, cuando los niños aprenden a leer los retiran de los centros educativos porque representan fuerza laboral, y la peor parte se refleja en la niñas que son consideradas solo para realizar actividades domésticas y para velar por la familia, y por consiguiente son las encargadas de la crianza y engorde de pollos porque se tiene la idea que pueden y tienen el tiempo suficiente para hacerlo.

Otro aspecto a mencionar es el financiamiento que ha sido un obstáculo porque al no tener un trabajo estable se les niega este recurso.

3.2.8 Propuesta de solución

No es fácil dar respuesta a la problemática planteada quizá solo sea una opción más, pero queda plasmada en esta investigación con el único objetivo de motivar a la población a un cambio.

Que el proceso de compra-venta se facilite mediante el uso de un punto de concentración, en donde se puedan las personas organizarse para negociar mejores precios y que los clientes puedan adquirir con facilidad su producto en cantidades mayores. La comercialización puede ser: con animales en pie, destazados o la producción de huevos.

Que las personas interesadas puedan crear alianzas con empresas proveedoras de insumos que a la vez les provean cursos o capacitaciones para mejorar las técnicas de

crianza y engorde de pollos, las veterinarias pueden colaborar en enseñarles a vacunar, desparasitar, mantener los lugares que ocupan los animales limpios y adecuados, con medidas de higiene, que el concentrado sea utilizado junto con el maíz para mejorar la alimentación; todo ello para que los conduzca a ser productivos, y que el producto vendido sea competitivo, de alta calidad y el precio represente las ganancias óptimas que les permita vivir dignamente.

Para financiarse pueden utilizar la ganancia de las primeras ventas y crear entre las interesadas un capital y con el paso del tiempo acrecentar el negocio, buscar intermediarios que colaboren con la distribución del producto, esto se logrará a través de la creación de organizaciones empresariales con la participación de las mujeres que puedan promover el establecimiento de asociaciones, comités o alguna cooperativa, es de notarse que el producto es rentable porque las personas lo demandan por el sabor, valor nutricional y por la accesibilidad de obtenerlo, además existe un mercado que puede cubrirse y expandirse hacia otras Aldeas.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA ALDEA CERRO CHATO

La construcción de un centro de convergencia, es una propuesta que tiene como finalidad elevar el nivel y la calidad de vida de los habitantes. A lo largo del capítulo se desarrolla, analiza y explica el proyecto el cual contiene; como punto de partida el perfil del proyecto, así mismo los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental; se detallan fuentes de financiamiento y el impacto social, lo cual permitirá determinar la factibilidad del mismo.

4.1. PERFIL DEL PROYECTO

El ciclo de vida de un proyecto se integra por tres fases, una de ellas y la que sustenta todo es la de pre inversión, esta a su vez se conforma de varias etapas dentro de las cuales se encuentra el perfil. Éste representa la parte medular y se subdivide en; la descripción, la ubicación, los antecedentes, contactos y gestores, el planteamiento del problema, la justificación y objetivos.

4.1.1 Descripción

La Constitución Política de la República de Guatemala; se refiere a salud, seguridad y asistencia social, y señala que “el goce de la salud es un derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna”. (Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala, Sección séptima, artículo 93, pág. 18).

(Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 90-97, Código de Salud, artículo 9, numeral b, pág. 3). “Manifiesta que las universidades y otras instituciones formadoras de recursos humanos; promoverán en forma coordinada con los Organismos del Estado e instituciones del sector la investigación en materia de salud, la formación y capacitación de recursos humanos en los niveles profesionales y técnicos”. Un centro comunitario y/o de convergencia de salud, también denominado; la Unidad Mínima de Salud -UMS-, es el establecimiento de menor complejidad de la red de servicios, que tiene

bajo su área de responsabilidad programática una población menor de mil quinientos habitantes.

(Asamblea General de las Naciones Unidas, Agenda 2030 y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, pág. 13). “Para lograr el desarrollo sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad”.

En la aldea Cerro Chato, ubicada en el municipio de Santa María Ixhutatán, se planea realizar la construcción del centro de convergencia, cuyo fin primordial es la atención de enfermedades comunes y emergencias que puedan surgir en las comunidades, el estudio de mercado enfatiza que en el año de la investigación se beneficiarán 937 habitantes.

Las medidas del terreno para la construcción son de 12 metros de ancho, por 10 metros de fondo, la estructura será de block con columnas y zapatas de hierro, el techo estará conformado por costaneras de metal y lámina, el diseño del interior, está perfilado para que funcione una habitación como clínica, un baño, una bodega para medicina, el área de recepción y sala de espera, esto se detalla en el estudio técnico y en los planos realizados por un experto en el área.

En el estudio administrativo legal se hace énfasis que el proyecto será administrado por un Comité que estará bajo la supervisión de la Municipalidad. El costo estimado para realizar el proyecto es de Q. 261,381.00.

4.1.2 Ubicación

El proyecto se ubicará a una distancia de 1.5 Kms. desde la entrada principal, con dirección al oeste, en el primer callejón a mano derecha el cual mide dos metros de ancho; mismo que conduce al nacimiento de agua, de aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhutatán, departamento de Santa Rosa. En lo correspondiente a vías de acceso, el centro poblado tiene dos, la primera por medio de la aldea La Esperanza a través de la RD-15 hasta llegar al kilómetro 81.4, posteriormente se debe cruzar hacia la izquierda e ingresar

1 kilómetro de camino pavimentado. La segunda opción es a través de la aldea Media Legua por la misma ruta, sin embargo en esa área la carretera es de terracería.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

Los habitantes tienen dificultad para obtener los servicios de salud; porque dentro de la comunidad no existe entidad relacionada a este tema, debido a ello deben acudir a otras instituciones como; el centro de salud de aldea Llano Grande y el de la Cabecera Municipal o al Hospital General de Cuilapa, con el fin de contrarrestar las enfermedades: derivado de esto y al crecimiento de población se hace necesario la propuesta del proyecto: la construcción de un centro convergencia en aldea Cerro Chato.

4.1.4 Contactos y gestores

Son líderes comunitarios integrantes del COCODE serán el primer enlace con la Municipalidad, deben enfocar su trabajo en beneficio de los más necesitados.

4.1.5 Planteamiento del problema

La falta de cobertura en el área de salud en la aldea Cerro Chato, es un problema para las familias, debido a que las personas no tiene un lugar a dónde acudir al momento de padecer enfermedades, lo cual provoca que los habitantes no tengan una vida saludable.

4.1.6 Justificación

Dentro de la comunidad no existe centro de salud, que brinde servicios a la población, así como un área para la realización de actividades como jornadas médicas y de vacunación, alguna charla o capacitación; por tal motivo se contempla la construcción de un centro de convergencia, es una propuesta de cambio y desarrollo para los pobladores.

Para la municipalidad de Santa María Ixhuatán; el proyecto traerá beneficios, lo que puede traducirse como desarrollo de la comunidad, lo más importante es que puede evitarse enfermedades que se transmiten con mayor frecuencia en época de invierno y de ser necesario podrá ser utilizado el espacio físico como albergue o centro de acopio al ocurrir algún desastre natural.

4.1.7 Objetivos

A continuación, se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto, tanto a nivel general como específicos.

❖ **Objetivo general**

- ✓ Satisfacer las necesidades de la población en lo referente a servicios de salud, a través de la propuesta de inversión para la construcción de centro de convergencia que beneficiará a dos aldeas, Cerro Chato y La Esperanza del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

❖ **Objetivos específicos**

- ✓ Garantizar una vida saludable a los habitantes de las Aldeas, al establecer medidas de higiene con el fin de disminuir la propagación de enfermedades.
- ✓ Proporcionar a los pobladores los servicios médicos básicos, mediante la implementación de un centro asistencial a donde puedan acudir.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

El propósito de realizar el estudio radica en proporcionar información del posible comportamiento de las variables demanda y oferta, su grado de incertidumbre o riesgo. La comunidad está inmersa en múltiples problemas, uno de los más palpables es la inexistencia de un centro de convergencia que procure la salud y el bienestar. La población de referencia involucra a todo el municipio de Santa María Ixhuatán, y la afectada corresponde a las aldeas Cerro Chato y La Esperanza, específicamente 937 habitantes.

4.2.1 Evolución histórica y análisis de la demanda futura

Se determinó que la cobertura de salud es insuficiente dentro del municipio de Santa María Ixhuatán. Es inevitable no percibir el crecimiento de la población, el INE, indica que la tasa de crecimiento poblacional es en promedio del 3.37%, y la demanda futura marca un aumento del 3.38%, lo que refleja aumento constante. En el siguiente cuadro se expone la demanda de años históricos y futuros, de las personas que no reciben asistencia médica.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Análisis de la demanda histórica y futura
Años: 2012-2021

Años	Población	Población delimitada (73%)	Atención potencial
2012	1,082	790	790
2013	1,119	817	817
2014	1,158	845	845
2015	1,199	875	875
2016	1,241	906	906
2017	1,284	937	937
2018	1,327	969	969
2019	1,372	1,001	1,001
2020	1,419	1,036	1,036
2021	1,467	1,071	1,071

Fuente: elaboración propia con base a estimaciones y proyecciones de población 1950-2050, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se consideran los datos recopilados durante el censo 2017 y las tasas de crecimiento contantes del INE; en las aldeas Cerro Chato y La Esperanza se establece que la demanda histórica promedio es de 847 pacientes al año.

El crecimiento de la demanda potencial futura refleja 1,071 pacientes para el año 2021, que contempla una cobertura del 73% de la población total de los dos centros poblados, este porcentaje se deriva al analizar los lugares de asistencia médica a donde las personas acuden. Según datos del Ministerio de Salud y Asistencia Social indican que una persona debe realizar tres visitas al año como mínimo a un centro de asistencia médica.

4.2.2 Oferta histórica y futura

La población objetivo no cuenta con un centro de salud, por lo que se buscan otras alternativas fuera del centro poblado, los habitantes no poseen recursos económicos para pagar servicios médicos privados, acuden al centro de salud de aldea Llano Grande y el de la Cabecera Municipal o al Hospital General de Cuilapa. El centro de convergencia, debe tener la capacidad necesaria, para atender a los habitantes previstos y evitar o minimizar contagio de enfermedades, lo que da como resultado el bienestar de los habitantes y progreso de la comunidad.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contiene las disposiciones administrativas y legales a las que debe regirse la organización propuesta para obtener el funcionamiento correcto.

El estudio administrativo consiste en establecer todos los aspectos que deberán ser considerados en la creación del Comité, dentro de los cuales se incluyen: planeación estratégica, estructura organizacional.

En tanto el estudio legal a nivel externo busca determinar la existencia de normas o regulaciones jurídicas que impidan la ejecución u operación del proyecto como de la organización, a nivel interno conjunto de normas, políticas, reglamentos, manuales administrativos que regulan el funcionamiento de la organización, de éstos últimos los más utilizados son de organización y de normas y procedimientos.

4.3.1 Propuesta de organización

“Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este Código establecen”. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, artículo 18, pág. 5). En virtud de lo mencionado con antelación se contempla la creación de un Comité.

Se propone como alternativa la implementación de una unidad que permita el seguimiento y sostenibilidad del proyecto propuesto durante su ejecución y mantenimiento; que posea los departamentos necesarios para su funcionamiento, el cual deberá conformarse con personas idóneas, que compartan intereses en común, que permita el desarrollo de sus funciones en un plazo definido.

Su creación deberá permitir el uso efectivo de los recursos humanos, físicos, a través de una buena administración por medio del esfuerzo en conjunto de sus integrantes para alcanzar las metas trazadas. El fin primordial de esta organización es el de velar por la implementación del proyecto a desarrollar de manera sostenible.

4.3.1.1 Objetivos

Desglosa lo que se pretende cumplir con la creación del Comité, para el eficaz funcionamiento.

❖ Objetivo general

- ✓ Constituir legalmente el Comité del proyecto comunitario, que vele y garantice la salud para todos y a la vez fomente una cultura de inclusión y participación de la población.

❖ Objetivos específicos

- ✓ Diseñar una estructura organizacional, que permita establecer las líneas de autoridad y responsabilidad dentro del Comité.
- ✓ Aprovechar los recursos existentes para el adecuado funcionamiento del Comité.
- ✓ Crear un manual de normas y procedimientos para realizar correctamente las actividades, para evitar la duplicidad de funciones.
- ✓ Establecer controles adecuados para verificar el cumplimiento de funciones y atribuciones de cada una de las unidades establecidas dentro de la organización propuesta.

4.3.1.2 Misión

“Somos un Comité que trabaja en conjunto con las autoridades, comprometido a contribuir con el desarrollo de la comunidad por medio de un excelente servicio, medicamentos a bajos costos, personal capacitado, instalaciones limpias y adecuadas, con el fin de reducir y combatir las enfermedades”.

4.3.1.3 Visión

“Ser un Comité consolidado, reconocido y apreciado por la población, que genere confianza al ser transparentes en la gestión, a través del trabajo en equipo, lo que repercute en el mejoramiento y desarrollo del centro poblado”.

4.3.1.4 Valores

Son los pilares fundamentales de la organización, formarán parte de la cultura organizacional y del accionar de sus integrantes. Es indispensable promover valores, para lograr armonía y cordialidad, los cuales se detallan a continuación.

Tabla 9
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Valores
Año: 2017

Pilares fundamentales del Comité	
Responsabilidad	Capacidad de cumplir con los compromisos, llevar a cabo las tareas con diligencia, seriedad y prudencia desde el principio hasta el fin.
Honestidad	Ser fiel consigo mismo, actuar sin mentiras ni engaños.
Respeto	Que prevalezca la serenidad, la armonía, la cordialidad, dejar fuera expresiones, hábitos ofensivos.
Calidad	Realizar las actividades con excelencia y ofrecer un buen servicio a la población.
Lealtad	Fidelidad, compromiso, identificación, pertenencia, confidencialidad.
Trabajo en equipo	Cooperación, comunicación, comprensión, ayuda, solidaridad entre los miembros para la obtención de resultados positivos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Puede observarse que el Comité tendrá dentro de su organización valores que los conducirán a desempeñarse correctamente, tanto dentro como fuera del mismo.

4.3.2 Estructura organizacional

El Comité propuesto es de fácil organización y no requiere de altos niveles académicos para su formación, tendrá que estar avalado por el Alcalde Municipal y la Gobernación Departamental. La Junta Directiva es el órgano supremo y tendrá bajo su responsabilidad la toma de decisiones, dirigir, coordinar y supervisar las actividades, así mismo delegará las funciones y atribuciones de cada puesto, establece las líneas de autoridad, responsabilidad y los tramos de control.

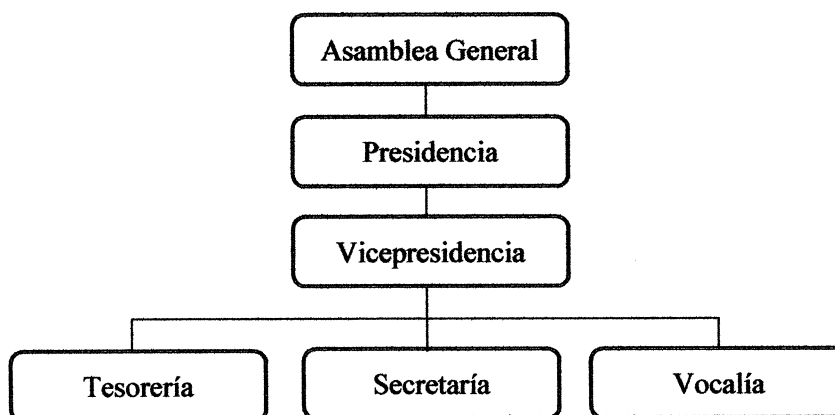
4.3.2.1 Sistema de organización

Es lineal o militar, el cual consiste en concentrar toda la autoridad en la Junta Directiva del Comité.

4.3.2.2 Diseño de la organización

Es la definición de las actividades basadas en el diseño de la estructura organizacional, por medio de la integración de funciones y relaciones de una organización. Será funcional, por lo tanto reflejará cada nivel jerárquico y la interrelación de los mismos. A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para la creación del “Comité centro de convergencia -CC-”, la cual es considerada la más adecuada y la que facilitará el desempeño de la organización y la de cada uno de sus miembros todo ello con el fin de beneficiar a la comunidad.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Estructura organizacional propuesta “Comité centro de convergencia -CC-”
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La estructura anterior muestra la integración del Comité, esto permite el óptimo desarrollo de las actividades y la consecución de los objetivos propuestos, porque no existe duplicidad de funciones, están establecidas las líneas de autoridad y responsabilidad.

4.3.2.3 Funciones básicas de los cargos de la organización

Es fundamental que los miembros del Comité, conozcan sus funciones, para que puedan ejecutarlas con eficiencia, asuman la responsabilidad que conlleva estar dentro de la organización. Las funciones principales de cada uno de los cargos, para el buen desempeño, se describe en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Funciones básicas de los cargos de la organización
Año: 2017

Cargos	Funciones
Junta Directiva	Los integrantes que se encuentran en ella son los responsables del óptimo desempeño.
Presidente	Será el responsable del cumplimiento del reglamento y se encargará de velar por la administración, planificación y supervisión de las actividades del Comité, comparte información acerca de las decisiones tomadas.
Vicepresidente	Responsable de controlar las acciones que realizarán el tesorero, secretario y vocales, para el buen funcionamiento de la organización.
Secretario	Ejecutar las tareas administrativas que se realizan dentro del comité, llevar un control de las actividades a desarrollar.
Tesorero	Responsable de velar por la administración económica y financiera del Comité.
Vocal	La principal es sustituir a algún miembro del Comité, cuando éste se ausente por diversos motivos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Como se observa cada uno de los miembros del Comité debe tener claridad en la ejecución de las funciones, lo cual evita la duplicidad de las mismas, con el fin de que puedan desempeñarse de manera eficiente.

4.3.3 Base legal del proyecto

El funcionamiento del Comité se regirá por el conjunto de normas jurídicas que conforman el marco legal en el cual deberá interactuar. Se debe administrar a través de

normas internas y externas. En el siguiente apartado se detallan los lineamientos que deben cumplirse en el proyecto.

4.3.3.1 Internas

Describen el funcionamiento de reglamentos y normas internas, a las cuales los miembros del Comité deben apegarse, estas se detallan a continuación.

- ❖ Acta de constitución, donde se indique quienes conforman el Comité.
- ❖ Presentar en la Municipalidad el libro de Actas para su respectiva autorización.
- ❖ Listado de nombres de cada uno de los miembros con los datos generales.
- ❖ Los miembros del Comité deben saber leer y escribir.
- ❖ Los miembros del Comité deben reunir los niveles de escolaridad establecidos en el manual de organización.
- ❖ El Comité deberá regirse a través de los manuales que se establezcan tanto de organización como de normas y procedimientos.
- ❖ Cumplir con las políticas estipuladas debido a que ayudan a establecer caminos a seguir en la toma de decisiones y en la corrección de faltas.

4.3.3.2 Externas

Son normas jurídicas elaboradas por distintas instituciones del Estado que tiene como propósito fundamental regular el funcionamiento de las organizaciones. El Comité propuesto se encuentra regulado bajo el siguiente marco legal.

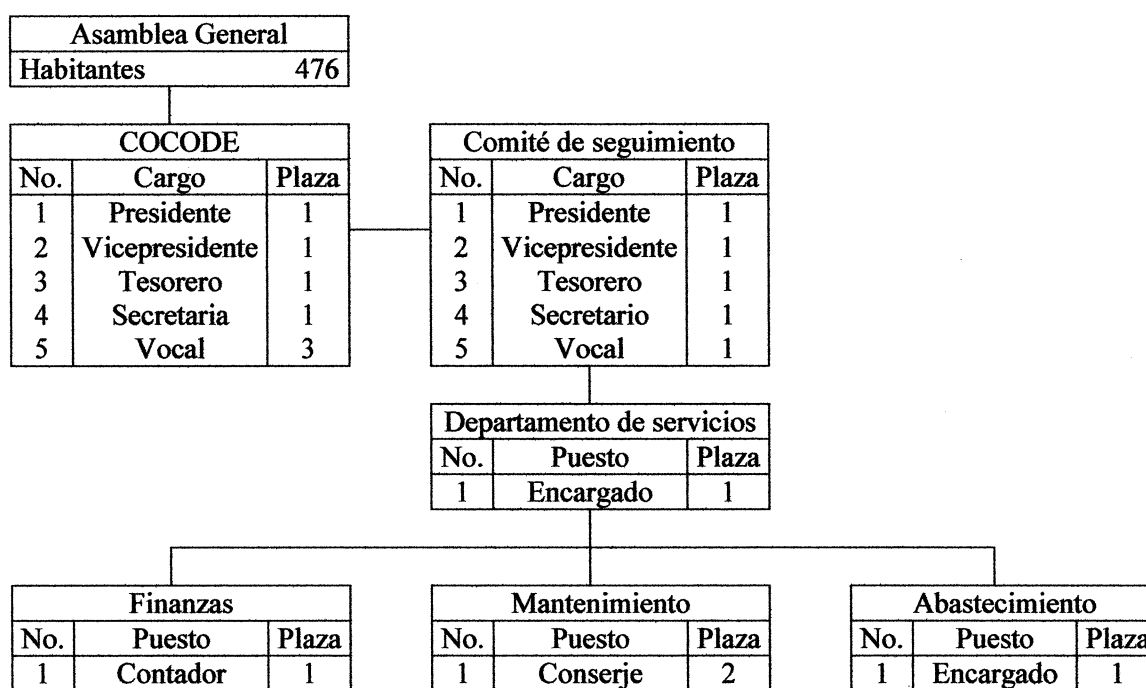
- ❖ Constitución Política de la República de Guatemala reformada por la consulta popular, Acuerdo Gubernativo Legislativo 18-93. Artículos 93, 94, 95, 98, 100.
- ❖ Artículo 53 del Decreto 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo.
- ❖ Leyes del Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud -DRACES-.
- ❖ Leyes y normas relacionadas con los establecimientos que regula el DRACES.
- ❖ Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala.

- ❖ Acuerdo Gubernativo Número 512-98 del Ministerio de Gobernación.
- ❖ Artículo 18 del Código Civil.

4.3.4 Estructura organizacional de sostenibilidad

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional nominal, la cual permitirá darle al proyecto el funcionamiento correcto y la sostenibilidad del mismo.

Gráfica 6
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Estructura organizacional nominal del Comité
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El organigrama anterior muestra el diseño de organización, que tendrá el proyecto. La autoridad máxima es la Asamblea General, contará con el COCODE de la Aldea que supervisará el funcionamiento del proyecto y el Comité que se encargará del seguimiento y sostenimiento del mismo después de su implementación, éste a su vez tendrá un departamento de servicios que se encargará directamente de velar por las finanzas, el mantenimiento y el respectivo abastecimiento.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Se analizan los requerimientos técnicos necesarios para efectuar un proyecto de intervención social. Está compuesto por las fases: diseño y planificación, recursos y plan de ejecución.

4.4.1 Diseño técnico y planificación

Se establece la gestión, organización y temporalidad en la ejecución del proyecto. Información que se detalla a continuación.

Tabla 11
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia en aldea Cerro Chato
Diseño técnico y planificación
Año: 2017

Fases	Descripción
Proyecto	Construcción de centro de convergencia, el proyecto que se desea realizar permitirá ofrecer la atención médica durante 5 horas diarias.
Objetivo	Contar con un lugar a donde acudir en caso de enfermedades o emergencias.
Beneficiados	937 habitantes.
Localización	Macrolocalización Se localizará en el municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.
	Microlocalización Se ubicará a una distancia de 1.5 Kms. desde la entrada principal, con dirección al oeste, en el primer callejón a mano derecha el cual mide dos metros de ancho; mismo que conduce al nacimiento de agua, de la aldea Cerro Chato, Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.
Responsables del proyecto	La ejecución y sostenimiento de este proyecto se sugiere que esté a cargo de la Municipalidad y supervisado por el Comité establecido.
Planificación	Las etapas, actividades y tiempos estimados para la construcción del proyecto social se describen en el plan de ejecución.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En la tabla anterior muestra los aspectos de diseño y planificación que se deben tomar en consideración para la ejecución del proyecto Construcción de centro de convergencia y que

son la base del estudio técnico, con esto se contempla atender el 73% de los habitantes de las Aldeas.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Se determina cuanto recurso material, mano de obra (recurso humano) y otros costos son necesarios para la construcción de un centro de convergencia.

Tabla 12
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Requerimientos de materiales, mano de obra y otros costos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Fijo		
Terreno	Unidad	1
<u>Materiales de construcción</u>		
Limpieza, chapeo y bodega 120 m		
Lámina de 10 pies, calibre 28 comercial	Unidad	35
Parales de 3x3x9	Unidad	16
Clavos de 4 pulgadas	Libra	3
Clavos de 3 pulgadas de lamina	Libra	5
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo 50.00 m		
Reglas de 1 p x 3 p. x 10 pies	Unidad	25
Parales de 3x3x 10	Unidad	7
Clavos	Libra	10
Piochas	Unidad	3
Palas	Unidad	4
Azadón	Unidad	2
Zapatatas tipo 1- 0.80x0.80 mts.		
Cemento	Saco	9
Arena de río	Mts ³	0.66
Piedrín	Mts ³	0.5
Hierro de 1/2	qq	1.1
Alambre de amarre	Libra	5
Cimiento corrido 50.00 ml. 4 mts³		
Cemento	Saco	32
Arena de río	Mts ³	2.6
Piedrín	Mts ³	2.2
Hierro de 3/8	qq	2.05
Hierro de 1/4	qq	1.4
Alambre de amarre	Libra	10
Columnas tipo a de 0.14x 0.14 mt.		
Cemento	Saco	5

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Arena de río	Mts ³	0.5
Piedrín	Mts ³	0.4
Hierro de 1/2	qq	2.33
Hierro de 1/4	qq	2
Alambre de amarre	Libra	5
Columnas tipo b de 0.14x 0.14 mts.		
Cemento	Saco	9
Arena de río	Mts ³	0.66
Piedrín	Mts ³	0.5
Hierro de 3/8	qq	2.6
Hierro de 1/4	qq	1
Alambre de amarre	Libra	5
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 mts²		
Cemento	Saco	13
Arena río	Mts ³	1.5
Block de 25 kg. De 0.14x0.39x0.45	Unidad	1,300
Solera de humedad 50 ml 0.14x0.20 concreto 2mts³		
Cemento	Saco	13
Arena río	Mts ³	1.2
Piedrín	Mts ³	1
Hierro de 3/8 legítimo	qq	2.7
Hierro de 1/4 legítimo	qq	1
Alambre de amarre	Libra	4
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	20
Solera intermedia 45 ml 0.14x0.15 concreto 1.05 mts³		
Cemento	Saco	10
Arena río	Mts ³	0.68
Piedrín	Mts ³	0.57
Hierro de 3/8	qq	2
Hierro de 1/4	qq	0.9
Alambre de amarre	Libra	5
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	5
Solera corona más mojinete 50 ml 0.14x0.15		
Cemento	Saco	15
Arena río	Mts ³	3.5
Piedrín	Mts ³	2.5
Hierro de 3/8	qq	6
Hierro de 1/4	qq	1
Alambre de amarre	Libra	7
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	18
Block de 0.14 x0.19x 0.39	Unidad	180
Techo de lámina más costanera 60 mts²		
Costaneras de 4x2 legitima	Unidad	12
Electrodo	Libra	12
Pintura anticorrosiva	Galón	3
Lámina troquelada de aluzinc calibre 26	Mts	68

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Discos de corte	Unidad	4
Discos de pulir	Unidad	2
Sierras para aro	Unidad	3
Soldadora alquiler	Días	5
Planta eléctrica	Días	5
Lámina galvanizada para canal	Unidad	7
Instalaciones eléctricas		
Ducto de 1 1/4	Unidad	4
Ducto de 3/4 pvc	Unidad	20
Cable eléctrico calibre 12 blanco	Metro lineal	100
Cable eléctrico calibre 12 negro	Metro lineal	100
Cable eléctrico calibre 4	Metro lineal	24
Cajas rectangulares	Unidad	9
Tomacorrientes dobles polarizados	Unidad	8
Tablero de flipón, de 12 unidades	Unidad	1
Caja soket	Unidad	1
Cajas octogonales	Unidad	10
Lámpara con difusor prismático	Unidad	6
Instalaciones hidráulicas		
Acometido hidráulica, válvula cheque, válvula de paso, contador, caja de concreto	Global	1
Tubo de 3/4 pvc	Unidad	2
Tubo de 1/2 pvc	Unidad	1
Accesorios codo, tee, uniones,	Global	1
Pegamento PVC	Unidad	1
Instalaciones de drenajes		
Tubo de cemento de 8 pulgadas candela	Unidad	1
Tubo pvc de 4 de 80 psi	Unidad	3
Codos, yee, tee	Global	1
Pegamento	Unidad	1
Bajadas de agua pluvial pvc 80 psi	Unidad	3
Fosa séptica y pozo de absorción		
Fosa séptica plástica 0.80 mts de radio x 1.40 mts. altura	Unidad	1
Accesorios	Unidad	2
Ladrillo tayuyo	Unidad	50
Acabados		
Sanitarios	Unidad	1
Lavamanos	Unidad	1
Azulejo baño	Mts ²	12
Piso cerámico	Mts ²	78
Pegamento para piso cerámico y siza estuco	Unidad	31
Puertas interiores mdf	Unidad	3
Puertas exteriores de metal	Unidad	2
Ventanas de aluminio anodizado natural, vidrio claro de 5mm	Mts ²	5.63
Bolsas de monocapa	Mts ²	25
Pintura	Galones	12

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Limpieza, chapeo y bodega 120 m		
Mano de obra	Mts ²	120
Mano de obra bodega	Obra terminada	1
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo 50.00 m		
Nivelación	Mts ²	120
Trazo	Metro lineal	50
Puentes	Metro lineal	50
Zanjeo	Metro lineal	50
Zapatatas tipo 1- 0.80x0.80 mts.		
Armado de estructura de zapata	Unidad	7
Fundición de zapata	Unidad	7
Cimiento corrido 50.00 ml. 4 mts³		
Armado de estructura cimiento corrido	Metro lineal	40
Fundición de cimiento corrido	Metro lineal	40
Columnas tipo a de 0.14x 0.14 mt.		
Armado fundido de columna tipo a	Unidad	7
Columnas tipo b de 0.14x 0.14 mts.		
Armado Y fundido de columna tipo b	Unidad	15
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 mts²		
Levantado de block	Mts ²	84
Solera de humedad 50 ml 0.14x0.20 concreto 2 mts³		
Armado de estructura	Metro lineal	50
Fundición, formaleta encofrado y desencofrado	Metro lineal	50
Solera intermedia 45 ml 0.14x0.15 concreto 1.05 mts³		
Armado de estructura	Metro lineal	50
Fundición, encofrado y desencofrado	Metro lineal	50
Solera corona más mojinete 50 ml 0.14x0.15		
Armado de estructura	Metro lineal	80
Fundición, formaleta encofrado y desencofrado	Metro lineal	80
Levantado de block	Mts ²	13
Techo de lámina más costanera 60 mts²		
Mano de obra soldadura de costaneras y enlaminado	Mts ²	60
Instalación de canal galvanizado	Metro lineal	16
Instalaciones eléctricas		
Instalación de acometida	Obra terminada	1
Instalación de tomacorrientes entubado y cableado	Unidad	8
Instalación de lámparas de sobreponer	Unidad	6
Instalaciones hidráulicas		
Instalación de acometida	Obra terminada	1
Instalación de red de agua potable en baño	Obra terminada	1
Instalaciones de drenajes		
Instalación de red de drenaje	Obra terminada	1
Fosa séptica y pozo de absorción		
Excavación para fosa séptica	Mts ³	8

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalación de fosa séptica	Obra terminada	1
Perforar pozo de absorción 0.85 mts. diámetro y 20 varas de profundidad	Unidad	1
Acabados		
Instalación de sanitario	Mts ²	1
Instalación de lavamanos	Mts ²	1
Instalación de azulejo en baño	Mts ²	12
Instalación de piso cerámico	Mts ²	78
Instalación de puerta de mdf	Unidad	3
Cernido aplicación base y mono capa	Mts ²	250
Pintura	Mts ²	250
Gastos de organización		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Planos	Unidad	1
Estudio ambiental	Unidad	1
Otros costos		
Gastos de oficina	Obra terminada	11
Gastos imprevistos	Obra terminada	11
Energía eléctrica	Mensual	3
Agua	Mensual	3
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	3

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Los recursos listados en la tabla anterior sugieren lo necesario para que se ponga en marcha el proyecto de construcción de centro de convergencia en la aldea Cerro Chato y contiene el detalle de otros costos que son gastos fijos y mensuales como el salario del maestro de obra, energía eléctrica, agua, alquiler de madera y el baño portátil.

4.4.3 Plan de ejecución

Se detalla el tamaño y la duración del proyecto, así como las actividades a seguir, este constituirá una guía fundamental para control de tiempo en la construcción del centro de convergencia. En la página siguiente se detalla la gráfica siete, la cual contiene información para la realización del proyecto, la cual fue elaborada por experto en la materia.

Gráfica 7
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Plan de ejecución
Año: 2017

Pasos	Tiempo en semana/días																											
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6		Semana 7															
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. Trabajos preliminares																												
Limpieza, chapeo, bodega 120 mts.																												
Nivelación, trazo, puentes y zanjeo 50 mts.																												
2. Construcción proyecto																												
Zapatas tipo 1- 0.80 x 0.80 mts.																												
Cimiento corrido 50.00 ml. 4 mts ³																												
Columnas tipo a de 0.14 x 0.14 mts.																												
Columnas tipo b 0.14 x 0.14 mts																												
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 4 mts ²																												
Solera de humedad 50 ml 0.14 x 0.20 concreto 2 mts ³																												
Solera intermedia 45 ml 0.14 x 0.15																												

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Pasos	Tiempo en semana/días																																																						
	Semana 5							Semana 6							Semana 7							Semana 8							Semana 9							Semana 10							Semana 11												
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7						
2. Construcción proyecto																																																							
Solera corona más mojinete 50 ml 0.14 x 0.15																																																							
Techo de lámina más costanera 60 mts ²																																																							
Instalaciones eléctricas																																																							
Instalaciones hidráulicas																																																							
Instalaciones de drenaje																																																							
Fosa séptica y pozo de absorción																																																							
Acabados																																																							

*Observación se toman en consideración los siete días de la semana por ser un proyecto por obra terminada.
Fuente: elaboración propia con base a información proporcionada por expertos en diseño y planificación, 2017.

La construcción del proyecto se plantea lo realice la Municipalidad y el Comité establecido en la Aldea, tendrá una duración de once semanas y se contará con cuatro albañiles y dos ayudantes, por ser una obra pequeña no necesitará un encargado de obra.

4.4.4 Requerimientos de funcionamiento

Estos recursos son necesarios para que al proyecto pueda dársele seguimiento y sostenibilidad, contiene tres elementos necesarios: humanos, físicos y monetarios.

4.4.4.1 Recursos humanos

Son las personas que tendrán a su cargo darle mantenimiento y abastecimiento al proyecto, claro esto es posible si existen los recursos económicos necesarios y su buen uso.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Requerimientos de funcionamiento
Recursos humanos
Año: 2017

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Departamento de servicios	1	4,000.00	4,000.00
Finanzas	1	3,500.00	3,500.00
Mantenimiento	2	3,000.00	6,000.00
Abastecimiento	1	3,000.00	3,000.00
TOTAL	5		16,500.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Para llevar a cabo este proceso es preciso contar con el recurso humano necesario, en este proyecto se requieren cinco colaboradores, un encargado del departamento de servicios que tendrá bajo su mando a un contador, dos personas que velen por el cuidado y resguardo de las instalaciones y el de abastecimientos que compre y verifique la existencia de útiles e insumos para el personal. El costo total asciende a Q. 16,500.00 mensuales.

4.4.4.2 Recursos físicos

En la página siguiente se detalla el cuadro que contiene los materiales necesarios y el costo de los mismos, que serán indispensables para darle el funcionamiento y sostenibilidad al proyecto propuesto.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Requerimientos de funcionamiento
Recursos físicos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mobiliario y equipo				8,175.00
Computadora	Unidad	1	2000.00	2,000.00
Escritorios	Unidad	1	1200.00	1,200.00
Sillas	Unidad	5	550.00	2,750.00
Impresora	Unidad	1	1300.00	1,300.00
UPS	Unidad	1	425.00	425.00
Archivo	Unidad	1	500.00	500.00
Útiles de oficina				795.00
Libro de Actas	Unidad	1	20.00	20.00
Sumadora	Unidad	1	195.00	195.00
Papel bond	Resma	3	35.00	105.00
Grapas	Caja	1	15.00	15.00
Cartucho de tinta	Unidad	4	90.00	360.00
Folders manila	Ciento	1	40.00	40.00
Engrapadora	Unidad	1	35.00	35.00
Lapiceros	Caja de 12 unidades	1	15.00	15.00
Lápices	Caja de 12 unidades	1	10.00	10.00
Útiles y enseres				958.00
Trapeadores	Unidad	4	20.00	80.00
Escobas	Unidad	4	15.00	60.00
Cubetas	Unidad	3	25.00	75.00
Palas	Unidad	2	8.00	16.00
Desinfectantes	Galones	6	35.00	210.00
Jabón en polvo	Bolsa de 2 kilos	8	13.00	104.00
Jabón para manos	Unidad	8	10.00	80.00
Guantes látex	Caja	1	13.00	13.00
Cloro	Galones	8	25.00	200.00
Limpiadores	Unidad	4	5.00	20.00
Bolsas grandes para basura	Caja	5	20.00	100.00
Total		77		9,928.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior detalla cada uno de los recursos indispensables para la realización de las actividades y darle sostenibilidad al proyecto, el rubro con mayor participación es el de mobiliario y equipo con 82%, en tanto útiles de oficina alcanza 8% y 10% corresponde a útiles y enseres.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En este proceso se establece el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto: construcción de un centro de convergencia, se determina el total del presupuesto general para el proyecto, las fuentes de financiamiento, y todo lo requerido en cada estudio.

4.5.1 Integración de costos y gastos

Incluye todas las erogaciones que se deriven del proyecto desde el inicio hasta la culminación, materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, en otras palabras indica todas las salidas de dinero en las que se incurrirá.

Cuadro 10
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Presupuesto general
Año: 2017

Descripción	Cantidad en Q.
Ingresos	260,381
Aporte municipal	260,381
Egresos	260,381
Preinversión	16,500
Estudio ambiental	10,000
Requerimientos técnicos	6,500
Inversión fija	70,000
Terreno	70,000
Costos de construcción	173,881
Materiales	103,141
Mano de obra	52,890
Otros costos	17,850
Saldo final	0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se integra el total del presupuesto a ejecutar en la realización del proyecto, el financiamiento se propone este a cargo de la municipalidad de Santa María Ixhuatán. Los costos de construcción absorben 66.78%; y dentro de los mismos; materiales son los que representan mayor salida de efectivo. La inversión fija alcanza 26.89% y 6.33% corresponde la preinversión donde el estudio ambiental es el rubro más alto.

4.5.2 Costos y diseño de planificación

Uno de los procesos importantes que se llevan a cabo a lo largo de un proyecto de construcción son los costos que generará, esto con base a estimaciones conforme a la información recabada. Se detallan los costos en que se incurrirán los cuales son estudio ambiental y costos de requerimientos técnicos.

4.5.2.1 Estudio ambiental

Determina el impacto que este proyecto puede tener en la comunidad, y permite cumplir con las políticas ambientales y la gestión ambiental que se desarrolla en el Municipio, tiene un costo de Q. 10,000.00.

4.5.2.2 Costos de requerimientos técnicos

Para que todos los recursos financieros se utilicen de manera adecuada, es importante que se cuente con los requerimientos técnicos necesarios, además se deberá contar con la disponibilidad física del terreno o el lugar donde se ejecutará el proyecto para cumplir con los requisitos establecidos de construcción entre otros. Los gastos por requerimientos técnicos se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Presupuesto de requerimientos técnicos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	2,500	2,500
Especificaciones técnicas	Unidad	1	1,000	1,000
Memoria de cálculo	Unidad	1	1,000	1,000
Planos	Unidad	1	1,500	1,500
Presupuesto	Unidad	1	500	500
Total				6,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Los costos de requerimientos técnicos son necesarios para el desarrollo y puesta en marcha del mismo, éstos representan 2.49% del total de la inversión. Dentro del presupuesto se contempla la elaboración de los planos y otros estudios los cuales fueron

realizados por arquitectos expertos en el tema, mismos que constituyen 30.76% del total las erogaciones.

4.5.3 Costos de construcción

Se detallan los materiales necesarios para la construcción de un centro de convergencia, la unidad de medida, la cantidad necesaria y los costos totales.

4.5.3.1 Costos de operación y mantenimiento

Son todos aquellos costos que se dan desde la puesta en marcha del proyecto hasta el final de su vida útil. Un componente importante de estos son los costos de mantenimiento que requieren los bienes de capital.

4.5.3.2 Costo de materiales

Se detallan los costos de los materiales utilizados en la construcción de un centro de convergencia, en el cuadro siguiente se presenta la información.

Cuadro 12
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Presupuesto de materiales
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Limpieza, chapeo y bodega 120 m				3,285
Lámina de 10 pies, calibre 28 comercial	Unidad	35	80	2,800
Parales de 3x3x9	Unidad	16	25	400
Clavos de 4 pulgadas	Libra	3	10	30
Clavos de 3 pulgadas de lámina	Libra	5	11	55
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo 50.00 m				1,111
Reglas de 1 p x 3 p. x 10 pies	Unidad	25	15	375
Parales de 3x3x 10	Unidad	7	28	196
Clavos	Libra	10	10	100
Piochas	Unidad	3	60	180
Palas	Unidad	4	40	160
Azadón	Unidad	2	50	100
Zapatatas tipo 1- 0.80x0.80 mts.				1,221
Cemento	Saco	9	76	684
Arena de río	Mts ³	0.66	140	92

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Piedrín	Mts ³	0.5	280	140
Hierro de 1/2	qq	1.1	260	286
Alambre de amarre	Libra	5	3.80	19
Cimiento corrido 50.00 ml. 4 mts³				4,416
Cemento	Saco	32	76	2,432
Arena de río	Mts ³	2.6	140	364
Piedrín	Mts ³	2.2	280	616
Hierro de 3/8	qq	2.05	276.50	567
Hierro de 1/4	qq	1.4	285	399
Alambre de amarre	Libra	10	3.80	38
Columnas tipo a de 0.14x 0.14 mts.				1,757
Cemento	Saco	5	76	380
Arena de río	Mts ³	0.5	140	70
Piedrín	Mts ³	0.4	280	112
Hierro de 1/2	qq	2.33	260	606
Hierro de 1/4	qq	2	285	570
Alambre de amarre	Libra	5	3.80	19
Columnas tipo b de 0.14x 0.14 mts.				1,939
Cemento	Saco	9	76	684
Arena de río	Mts ³	0.66	140	92
Piedrín	Mts ³	0.5	280	140
Hierro de 3/8	qq	2.6	276.50	719
Hierro de 1/4	qq	1	285	285
Alambre de amarre	Libra	5	3.80	19
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 mts²				5,748
Cemento	Saco	13	76	988
Arena río	Mts ³	1.5	140	210
Block de 25 kg. De 0.14x0.39x0.45	Unidad	1300	3.5	4,550
Solera de humedad 50 ml 0.14x0.20 concreto 2 mts³				3,883
Cemento	Saco	13	76	988
Arena río	Mts ³	1.2	140	168
Piedrín	Mts ³	1	280	280
Hierro de 3/8 legítimo	qq	2.7	276.50	747
Hierro de 1/4 legítimo	qq	1	285	285
Alambre de amarre	Libra	4	3.8	15
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	20	70	1,400
Solera intermedia 45 ml 0.14x0.15 concreto 1.05 mts³				2,194
Cemento	Saco	10	76	760
Arena río	Mts ³	0.68	140	95
Piedrín	Mts ³	0.57	280	160
Hierro de 3/8	qq	2	276.50	553
Hierro de 1/4	qq	0.9	285	257
Alambre de amarre	Libra	5	3.80	19

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	5	70	350
Solera corona más mojinete 50 ml 0.14x0.15				6,191
Cemento	Saco	15	76	1,140
Arena río	Mts ³	3.5	140	490
Piedrín	Mts ³	2.5	280	700
Hierro de 3/8	qq	6	276.50	1,659
Hierro de 1/4	qq	1	285	285
Alambre de amarre	Libra	7	3.80	27
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	18	70	1,260
Block de 0.14 x0.19x 0.39	Unidad	180	3.50	630
Techo de lámina más costanera 60 mts²				8,635
Costaneras de 4x2 legítima	Unidad	12	72	864
Electrodo	Libra	12	15	180
Pintura anticorrosiva	Galón	3	150	450
Lámina troquelada de aluzinc calibre 26	Mts	68	67	4,556
Tornillo pulser	Unidad	400	1	400
Discos de corte	Unidad	4	20	80
Discos de pulir	Unidad	2	20	40
Sierras para aro	Unidad	3	15	45
Soldadora alquiler	Días	5	100	500
Planta eléctrica	Días	5	150	750
Lámina galvanizada para canal	Unidad	7	110	770
Instalaciones eléctricas				7,651
Ducto de 1 1/4	Unidad	4	10	40
Ducto de 3/4 pvc	Unidad	20	8	160
Cable eléctrico calibre 12 blanco	Metro lineal	100	12	1,200
Cable eléctrico calibre 12 negro	Metro lineal	100	12	1,200
Cable eléctrico calibre 4	Metro lineal	24	16	384
Cajas rectangulares	Unidad	9	3	27
Tomacorrientes dobles polarizados	Unidad	8	25	200
Tablero de flipon, de 12 unidades	Unidad	1	400	400
Caja soket	Unidad	1	100	100
Cajas octogonales	Unidad	10	4	40
Lámpara con difusor prismático	Unidad	6	650	3,900
Instalaciones hidráulicas				1,365
Acometido hidráulica, válvula cheque, válvula de paso, contador, caja de concreto	Obra terminada	1	950	950
Tubo de 3/4 pvc	Unidad	2	45	90
Tubo de 1/2 pvc	Unidad	1	25	25
Accesorios codo, tee, uniones,	Obra terminada	1	150	150
Pegamento PVC	Unidad	1	150	150
Instalaciones de drenajes				1,375
Tubo de cemento de 8 pulgadas candela	Unidad	1	135	135
Tubo pvc de 4 de 80 psi	Unidad	3	140	420

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Codos, yee, tee	Obra terminada	1	200	200
Pegamento	Unidad	1	200	200
Bajadas de agua pluvial pvc 80 psi	Unidad	3	140	420
Fosa séptica y pozo de absorción				31,600
Fosa séptica plástica (0.80 metros de radio y 1.40 metros de altura)	Unidad	1	31,000	31,000
Accesorios	Unidad	2	250	500
Ladrillo tayuyo	Unidad	50	2	100
Acabados				20,770
Sanitarios	Unidad	1	900	900
Lavamanos	Unidad	1	700	700
Azulejo baño	Mts ²	12	105	1,260
Piso cerámico	Mts ²	78	55	4,290
Pegamento para piso cerámico y siza estuco	Unidad	31	30	930
Puertas interiores mdf	Unidad	3	700	2,100
Puertas exteriores de metal	Unidad	2	1,900	3,800
Ventanas de aluminio anodizado natural, vidrio claro de 5mm	Mts ²	5.63	500	2,815
Bolsas de monocapa	Mts ²	25	75	1,875
Pintura	Galones	12	175	2,100
Costo total de materiales				103,141

De acuerdo al cuadro anterior se detallan los costos para llevar a cabo la construcción del centro de convergencia, en sus diferentes fases o procesos, para la ejecución de la misma se necesitará un presupuesto total de materiales de Q. 103,141.00, lo que representa el 39.61% del total de la inversión.

4.5.3.3 Mano de obra

Se contempla que el pago de la mano de obra del proyecto sea por obra terminada, los pagos se harán mensuales por el tiempo que dure la construcción lo cual está estimado en un tiempo de dos meses y tres semanas (once semanas). En la siguiente página se encuentra el cuadro con la integración y descripción de estos gastos.

Cuadro 13
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Presupuesto de mano de obra
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Limpieza, chapeo y bodega 120 m				1,200
Mano de obra	Mts ²	120	5	600
Mano de obra bodega	Global	1	600	600
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo 50.00 m				3,500
Nivelación	Mts ²	120	10	1,200
Trazo	Metro lineal	50	3	150
Puentes	Metro lineal	50	8	400
Zanjeo	Metro lineal	50	35	1,750
Zapatas tipo 1- 0.80x0.80 mts.				700
Armado de estructura de zapata	Unidad	7	50	350
Fundición de zapata	Unidad	7	50	350
Cimiento corrido 50.00 ml. 4 mts³				2,000
Armado de estructura cimiento corrido	Metro lineal	40	20	800
Fundición de cimiento corrido	Metro lineal	40	30	1,200
Columnas tipo a de 0.14x 0.14 mt.				2,100
Armado fundido de columna tipo A	Unidad	7	300	2,100
Columnas tipo b de 0.14x 0.14 mts.				3,750
Armado Y fundido de columna tipo B	Unidad	15	250	3,750
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 mts²				6,720
Levantado de block	Mts ²	84	80	6,720
Solera de humedad 50 ml 0.14x0.20 concreto 2 mts³				1,500
Armado de estructura	Metro lineal	50	10	500
fundición, formaleta encofrado y desencofrado	Metro lineal	50	20	1,000
Solera intermedia 45 ml 0.14x0.15 concreto 1.05 mts³				1,500
Armado de estructura	Metro lineal	50	10	500
Fundición, encofrado y desencofrado	Metro lineal	50	20	1000
Solera corona más mojinete 50 ml 0.14x0.15				4,880
Armado de estructura	Metro lineal	80	20	1,600
Fundición, formaleta encofrado y desencofrado	Metro lineal	80	28	2,240
Levantado de block	Mts ²	13	80	1,040
Techo de lámina más costanera 60 mts²				5,220
Mano de obra soldadura de costaneras y enlaminado	Mts ²	60	75	4,500
Instalación de canal galvanizado	Metro lineal	16	45	720
Instalaciones eléctricas				3,120
Instalación de acometida	Global	1	1,500	1,500
Instalación de tomacorrientes entubado y cableado	Unidad	8	90	720
Instalación de lámparas de sobreponer	Unidad	6	150	900
Instalaciones hidráulicas				650
Instalación de acometida	Global	1	350	350
Instalación de red de agua potable en baño	Global	1	300	300
Instalaciones de drenajes				800
Instalación de red de drenaje	Global	1	800	800
Fosa séptica y pozo de absorción				5,300

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Excavación para fosa séptica	Mts ³	8	125	1,000
Instalación de fosa séptica	Global	1	1,300	1,300
Perforar pozo de absorción (0.85 metros diámetro y 20 varas de profundidad)	Unidad	1	3,000	3,000
Acabados				9,950
Instalación de sanitario	Mts ²	1	125	125
Instalación de lavamanos	Mts ²	1	125	125
Instalación de azulejo en baño	Mts ²	12	25	300
Instalación de piso cerámico	Mts ²	78	25	1,950
Instalación de puerta de mdf	Unidad	3	150	450
Cernido aplicación base y mono capa	Mts ²	250	20	5,000
Pintura	Mts ²	250	8	2,000
Costo total de mano de obra				52,890

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro detalla que la mano de obra absorbe 20.32% sobre la inversión total, en tanto los acabados con el gasto más alto representan 18.81%. No se calculan prestaciones laborales debido a que el pago será por trato, se tiene estipulado construir el proyecto en un lapso de once semanas.

4.5.3.4 Otros costos

Son los gastos necesarios para mantener el proyecto. En el cuadro siguiente se contempla los gastos de oficina, imprevistos, energía eléctrica, agua, entre otros.

Cuadro 14
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Presupuesto de otros costos
Año: 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Gastos de oficina (pago a persona por manejo de papelería y archivo)	Unidad	Obra terminada	7,875	7,875
Gastos imprevistos (Pago a persona por extracción de materiales/agua de lluvia)	Unidad	Obra terminada	7,875	7,875
Energía eléctrica	Mensual	3	300	900
Agua	Mensual	3	300	900
Baño portátil (p/albañiles)	Mensual	3	100	300
Total de otros costos				17,850

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El mayor desembolso de otros costos alcanza 89.92%, que corresponde a gastos imprevistos, de oficina y el baño portátil; y 10.08% del presupuesto será invertido en el pago de servicios básicos como energía eléctrica y agua. Los gastos imprevistos contemplan posibles inundaciones provocadas por lluvia o alguna extracción de material no prevista, para lo cual se considera el 5% del total de mano de obra y materiales.

4.5.3.5 Monto global de la inversión.

Se detalla el total de la inversión, tanto el gasto de la pre-inversión, como la inversión fija que es la que se realiza en la compra del terreno y el monto por la construcción del centro. A continuación, se desglosan los datos para mejor comprensión.

Cuadro 15
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Monto global de la inversión
Año: 2017

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Preinversión		16,500
Estudio ambiental	10,000	
Requerimientos técnicos	6,500	
Inversión fija		70,000
Terreno	70,000	
Costos de construcción		173,881
Materiales	103,141	
Mano de obra	52,890	
Otros costos	17,850	
Monto global de la inversión		260,381

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro muestra que los costos de construcción son los que representan mayor erogación, debido a que constituyen 66.78%. La inversión fija alcanza 26.88% y el restante 6.34% corresponde a la preinversión del proyecto.

4.5.3.6 Estado de costo de construcción del perfil del proyecto

En un proyecto de construcción los costos están en relación a los gastos, contiene los valores que se necesitan para la construcción física, tanto materiales, mano de obra y otros costos. En la siguiente página se presenta un cuadro con el detalle de la información.

Cuadro 22
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Estado de costo de construcción
Año: 2017

Descripción	Total Q.
Materiales	103,141
Mano de obra	52,890
Otros costos	17,850
Total de costo de construcción	173,881

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se debe tener un total de Q. 173,881, como lo indica este presupuesto para poder ejecutar el proyecto, el cual incluye los rubros de materiales, mano de obra y otros costos. Dentro de éste se contempla que el mayor costo lo representan los materiales con 59.31%.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para el financiamiento de la inversión del centro de convergencia, se propone que la fuente sea interna con fondos provenientes de la Municipalidad, o bien que se gestione antes el Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social. El monto será de Q. 260,381.00, debido a que el proyecto tiene la finalidad de servicio social.

4.6.1 Unidad ejecutora

Para realizar el proyecto, será necesario contar con el apoyo de la Municipalidad, quien se pretende será la encargada de ejecutar el proyecto desde el inicio hasta el final.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Se llevará a cabo con el fin de prevenir e interpretar los efectos por la ejecución del proyecto. Se deberá hacer un estudio previo para decidir si el proyecto es factible o no y para identificar los impactos claves y su magnitud.

4.7.1 Política ambiental

Es todo esfuerzo que se realiza para conservar el ambiente mediante un desarrollo sostenible a través de acciones; permitirá llevar a cabo el proyecto de construcción de un

centro de convergencia para lo cual se tomará de base el Decreto No. 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

4.7.2 Gestión ambiental

El proyecto se basará en el Acuerdo Gubernativo No. 791-2003, de la Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental, el cual se refiere al equilibrio que se tendrá entre el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos, protección y conservación del ambiente. Implica aquella serie de actividades y políticas, dirigidas a manejar de forma integral el medio ambiente de un territorio dado y así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo. Se encuentra dividida en diversas áreas legales que permite alcanzar una gestión ambiental satisfactoria y exitosa.

4.7.3 Impacto ambiental

Son las modificaciones positivas y adversas que puedan producirse sobre el ambiente mediante las actividades desarrolladas por el proyecto, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 13
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Impacto ambiental
Año: 2017

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Crea ambientes limpios.	Pérdida de biodiversidad natural, (un árbol que tiene el terreno donde se construirá).
Fomenta el cuidado y manejo de los desechos.	
Programas de protección del medio ambiente.	
Manejo de residuos tóxicos y peligrosos.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Como se observa en la tabla anterior, el impacto ambiental genera más beneficios a corto y largo plazo, por las acciones y medidas tomadas para proteger el ambiente.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Es un proceso de análisis y tratamiento de las consecuencias sociales, tanto negativas como positivas que conlleva la construcción del proyecto, detalladas a continuación.

Tabla 14
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Impacto social
Año: 2017

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Educación sobre planificación familiar. Programas de salud e higiene. Programas educativos sobre reducción de enfermedades. Acceso a medicamentos básicos como acetaminofén, desparasitantes, vacunas, antibióticos.	Se brindará solo atención general. Falta de médicos especialistas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Las actividades mencionadas en la tabla anterior, detallan los aspectos negativos y positivos que tendrá el proyecto a nivel social, cabe mencionar es preciso concientizar a los habitantes de los centros poblados la importancia de acudir a dicho centro y así aprovechar los servicios que se prestarán.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, será quien lleve a cabo el funcionamiento del Centro de Convergencia en conjunto con los integrantes del Comité propuesto.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Este aspecto trata de cómo se podrá mantener el proyecto, esto significa que luego de realizada la construcción y todos los estudios que esto conlleva será necesario contar con la participación activa del Ministerio de Salud con personal adecuado a cada área, así también de suministrar medicamentos y todo lo necesario para que este abastecido y

cumpla con el fin para el cual fue realizado, puede recurrirse a donaciones de entidades sin fines de lucro o incluso instituciones internacionales para que el centro de convergencia esté en funcionamiento; estas entidades pueden realizar jornadas médicas con especialistas extranjeros a bajos costo o gratuitos, enseñar buenas prácticas de higiene y seguridad, impartir capacitaciones varias, todo esto con el fin de que la población conozca y se informe como contrarrestar las enfermedades, que hacer en caso de emergencias y que tenga a su alcance lugares confiables que garanticen su bienestar y el de su familia.

CONCLUSIONES

A continuación se formulan las conclusiones, derivadas del trabajo de campo realizado en las aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

1. El crecimiento de la población tiene un comportamiento creciente y constante lo que significa que a mayor cantidad de habitantes mayor demanda de necesidades que hasta el día de hoy se hace caso omiso o no se encuentra el camino adecuado para llegar a ellos.
2. No existen organizaciones o entidades de apoyo que involucren a la población, o coadyuven a mejorar la situación y los riesgos latentes, en consecuencia los servicios básicos aún son deficientes, específicamente el agua y las letrinas, el problema de escasez del vital líquido se agravan al aproximarse el verano y crea graves consecuencias en las comunidades, la falta de servicios sanitarios adecuados son de alta peligrosidad porque generan enfermedades y contaminan el medio ambiente.
3. Se estableció que no existen programas que ayuden a combatir o disminuir la contaminación ambiental, los pobladores entierran o queman los desechos sólidos y con ello afectan al medio ambiente.
4. La producción pecuaria no es explotada aún como un negocio, los habitantes desconocen la tecnificación de los procesos y por lo tanto se han conformado con tener ingresos solo para subsistir.
5. La carencia de centros de asistencia médica afecta directamente a las Aldeas porque se exponen a diversas enfermedades, respiratorias o gastrointestinales, derivado de que no tienen buenos hábitos de higiene y el agua que consumen no es potable.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de la información, se obtienen las siguientes recomendaciones, dirigidas a contrarrestar las conclusiones, se deja plasmado que no soluciona del todo la problemática pero ayuda a minimizarla.

1. Que las autoridades de la Aldea promuevan la inversión, para crear fuentes generadoras de empleo, capacitaciones técnicas que motiven a la población a ser independiente y así obtener un crecimiento económico y un desarrollo integral.
2. Que los miembros del Comité de agua y del COCODE; velen por los derechos de los habitantes, otorgándoles mejores condiciones de vida, específicamente en dos aspectos importantes como el agua y los servicios sanitarios, con el primer tema mejorar su distribución para que sea con mayor frecuencia. Respecto a las letrinas, que cada hogar tenga una y en condiciones adecuadas con la higiene debida, para evitar la creación de focos de contaminación y posibles enfermedades.
3. Que los representante del COCODE con la cooperación del personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, creen programas para concientizar a la población acerca del cuidado del medio ambiente, por medio de charlas, buenas prácticas; como pagar por la extracción de basura, que todo ello conduzca a ser ciudadanos responsables.
4. Que los productores de crianza y engorde de pollo unan esfuerzos y tengan la visión de crear negocios rentables y puedan trabajar en equipo al conformarse un comité o asociación, que se capaciten, adquieran nuevos conocimientos que les permita ser competitivos.
5. Que la población a través de los representantes del COCODE, gestionen la construcción y equipamiento de centros de salud, que ofrezcan buen servicio, talento humano capacitado, inventario de insumos bien administrados, para ofrecerle a la población la oportunidad de una vida digna y saludable.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible una oportunidad para América Latina y el Caribe Naciones Unidas CEPAL. (Mayo 2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.
- Alcántara Morataya, A. (Junio de 2017). Salud. (H. Hernández, Entrevistador).
- Batres, B. (Junio de 2017). Educación. (H. Hernández, Entrevistador).
- Benavides Pañeda, J. (2004). *Administración*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Blanco, H. A. (Junio de 2017). Educación. (H. Hernández, Entrevistador).
- Blanco, H. (09 de septiembre de 2018). Etimología de El Sintular y educación. (M. Ramírez, Entrevistador).
- Blanco, J. (18 de junio de 2017). Antecedentes aldea La Esperanza. (J. Ramirez, Entrevistador).
- Congreso de la República de Guatemala. (03 de noviembre 1997). Decreto No. 90-97. *Código de Salud*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (09 de mayo de 2002). Decreto No. 12-2002. *Código Municipal*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (08 de diciembre de 2003). Acuerdo No. 791-2003. *Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (05 de diciembre de 1986). Decreto No. 68-86 y sus Reformas 75-91, 1-93, 90-2000. *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente*. Guatemala.
- Donis, A. (Junio de 2017). Educación. (H. Hernández, Entrevistador).
- García, N. (20 de junio de 2017). Antecedentes aldea Cerro Chato. (M. Enríquez, Entrevistador).
- Godínez, V. (15 de junio de 2017). Antecedentes aldea Llano Grande. (D. Arrecis, Entrevistador).
- González, E. (23 de junio de 2017). Información de la Municipalidad de Santa María Ixhuatán. (Y. Miranda, Entrevistador).
- Instituto Geográfico Nacional -IGN-. (2017).

Instituto Nacional de Estadística. (2014). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística. *Tasas de crecimiento poblacional promedio anual*. Guatemala.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-. (03 de noviembre de 2017). *Clima*. Guatemala.

Mendoza, Gilberto. (1991). *Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios* (Vol. 2da edición). Costa Rica, San José, Costa Rica: IICA.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación . (2000). Memoria Técnica. *Primera Aproximación al Mapa de Clasificación Taxónomica de los Suelos de la República de Guatemala*. Guatemala.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2010). *Plan de Desarrollo Municipal*. Guatemala.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Catalán, J. A. (2013). *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de marzo de 2002). Decreto No. 11-2002. *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*. Guatemala.
- Escobedo Chinchilla, Elvia Zulema (Agosto de 2008). Clase magistral del curso de mercadotecnia II. Escuela de Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas. *Aplicación campaña publicitaria*.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Octava edición). Mexico: Pearson Education.
- López Gómez, J. M. (2017). Material de apoyo a la docencia, seminario específico de administración. *Estudio de mercado, oferta y demanda proyectos productivos y sociales*, pags. 1-83.
- López Morán, E. L. (2017). Material de apoyo a la docencia, seminario específico de administración. *Estudio administrativo y legal para proyectos sociales y productivos*, pags. 1-40.
- Lorenzana, A. (23 de Junio de 2017). Financiamiento. (H. Raymundo, Entrevistador).
- Municipalidad de Santa María Ixhuatán. (2012). *Diagnóstico Municipal*. Guatemala.
- Recinos Morán, J. A. (2017). Material de apoyo a la docencia, seminario específico de administración. *Manuales administrativos*, pags. 1-6.

ANEXOS



ANEXO 1
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“Comité centro de convergencia -CC-”,
Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
4. SIMBOLOGÍA	2
5. PROCEDIMIENTOS	3

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	PÁGINA
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto comunitario social rural (construcción centro de convergencia en aldea Cerro Chato), Simbología de diagrama de procesos, Año: 2017.	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual es un instrumento administrativo, cuyo objetivo es proporcionar al Comité una guía de trabajo al personal dentro de la organización, esto con el fin de informar y orientar las actividades de cada uno de los integrantes para el buen desempeño y cursos de acción que deberán seguirse para lograr los objetivos trazados.

El manual de normas y procedimientos permitirá al Comité Centro de Convergencia CC, el buen funcionamiento de sus actividades, además de dar conocer con claridad qué debe hacer, cómo, cuándo y dónde debe hacerlo, así mismo el uso de los recursos y requisitos necesarios para complementar determinada tarea.

Este documento contiene los objetivos tanto general y específicos que se pretenden alcanzar con la implementación del mismo, el campo de aplicación, las normas de aplicación general, simbología utilizada. Está elaborado de acuerdo a las necesidades del Comité, esto permitirá que con su aplicación todos los miembros posean el conocimiento de los procedimientos y normas de las tareas a ejecutar.

Todos los procesos se describen de forma escrita y gráfica para mejor comprensión de cada una de las actividades paso a paso, la secuencia de los mismos, los responsables, la descripción del procedimiento, los objetivos y sus normas, y la relación existente entre cada unidad administrativa que conforma el Comité, esto con el fin de evitar confusiones y/o errores al realizar las tareas.

1. OBJETIVOS

Es importante plasmar los objetivos para la elaboración del manual, dentro de los cuales se destacan los siguientes.

1.1 GENERAL

Proporcionar una guía a los miembros del Comité, por medio de un instrumento que permita realizar las tareas de manera correcta a través de procedimientos que les faciliten desarrollar sus labores de forma eficiente.

1.2 ESPECÍFICOS

- ❖ Facilitar la comprensión de los objetivos, y actividades de cada área integrante de la organización.
- ❖ Asegurar y facilitar al personal la información necesaria para realizar las labores que les han sido encomendadas y lograr la uniformidad en los procedimientos de trabajo y la eficiencia y calidad esperada.
- ❖ Optimizar los recursos humanos y materiales.
- ❖ Tener la secuencia lógica de los pasos con que cuenta cada procedimiento.
- ❖ Presentar gráficamente los flujos de las operaciones del Comité.
- ❖ Servir de base para el adiestramiento y capacitación del personal.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual tendrá su aplicación para todo el personal de las unidades que forman parte del Comité Centro de Convergencia CC, la Presidencia será responsable por la aplicación correcta del mismo.

3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL


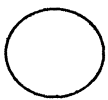
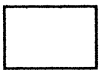

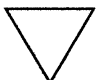
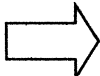
- ❖ El manual de normas y procedimientos será revisado y podrá ser actualizado cuando sea necesario.
- ❖ Se debe precisar las actividades a cada empleado del Comité para separar responsabilidades y evitar duplicidad de funciones.

- ❖ El manual de normas y procedimientos es aconsejable elaborarlo para cada una de las áreas que integran la estructura organizacional del Comité.
- ❖ Deberá circular dentro de los socios del Comité, con la finalidad de que todos tengan conocimiento de su contenido.
- ❖ El órgano encargado de la aprobación del manual de normas y procedimientos será la Junta Directiva, en virtud de que será consultado por todos los integrantes de la organización.

4. SIMBOLOGÍA

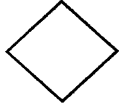



A continuación se describe la forma gráfica y el nombre del procedimiento a utilizar en el manual de normas y procedimientos.

Tabla 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Simbología de diagrama de procesos
Año 2017

Símbolo	Actividad	Descripción
	Inicio o final	Indica el principio o final de un procedimiento.
	Operación	Representa la ejecución de una o más tareas de un procedimiento.
	Inspección	Indica las inspecciones, revisiones y verificaciones de algo.
	Archivo temporal	Indica que se guarda un documento en forma temporal.
	Archivo final	Se utiliza para guardar documentos de forma permanente.
	Traslado	Representa el traslado de la actividad de una unidad hacia otra.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

	Decisión	Indica las opciones que se puedan seguir en caso de que sea necesario tomar caminos alternativos.
	Documento	Representa un documento, formato o cualquier escrito que se recibe, elabora o envía.
	Conector de página	Une las tareas que quedan separadas en diferentes páginas o áreas; dentro del símbolo se utilizará una letra que indicará la tarea en la cual continúa el diagrama.
	Operación Combinada	Se utiliza cuando se realizan varias actividades simultáneas.

Fuente: elaboración propia con base al material de apoyo a la docencia, seminario específico de administración, manual de normas y procedimientos, de Recinos J. A., primer semestre 2017.

5. PROCEDIMIENTOS

A continuación se detallan los principales procesos para la ejecución de las actividades de las diferentes unidades que conforman la institución propuesta.

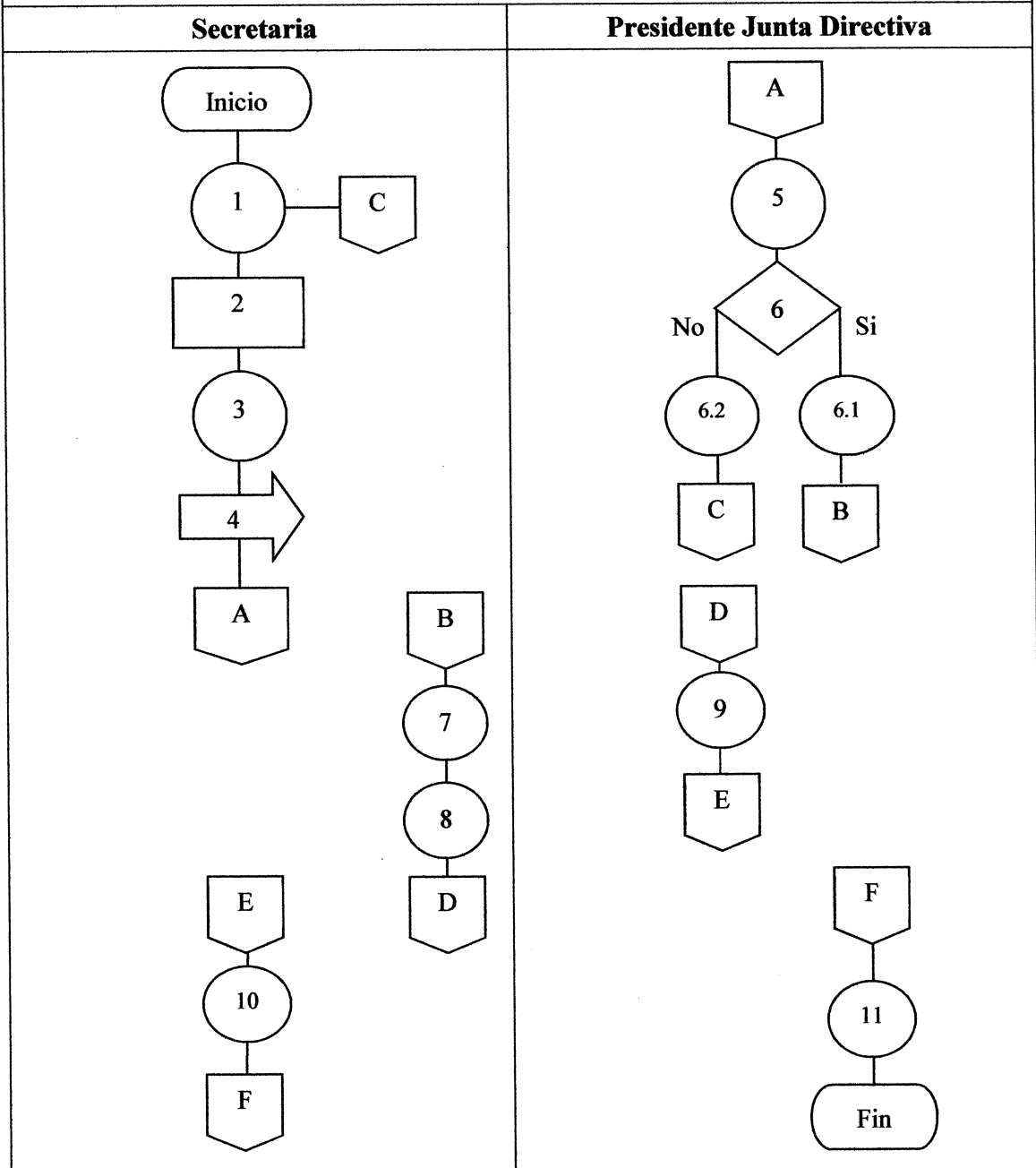
1. Solicitud de ingreso de un nuevo socio al Comité.
2. Convocatoria a reunión de Asamblea General.
3. Elaboración plan de trabajo anual.

Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa		
Nombre del procedimiento: Solicitud de ingreso de un nuevo socio al Comité	No. de pasos 11	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 1 de 3
Inicia: Secretaria		Termina: Presidente Junta Directiva
<p>Descripción</p> <p>Procedimientos de carácter administrativo que describen los pasos y lineamientos a seguir para la admisión de nuevos socios al Comité, así como el manejo, control y registro de la papelería correspondiente del interesado.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar a los nuevos socios interesados a ingresar al Comité. ✓ Llevar un registro y control de los nuevos socios que formarán parte del Comité. ✓ Realizar convocatorias para nuevos socios. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La persona que solicite el ingreso al Comité como socio, no deberá pertenecer a ninguna otra organización similar. ✓ Todo nuevo socio debe cumplir con los reglamentos internos del Comité. ✓ El presidente dará la bienvenida al nuevo integrante al Comité y luego procederá a la entrega de su carné. 		

Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa			
Nombre del procedimiento: Solicitud de ingreso de un nuevo socio al Comité		No. de pasos 11	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes			Hoja 2 de 3
Inicia: Secretaria			Termina: Presidente Junta Directiva
Unidad administrativa	Cargo	Paso No.	Actividad
Secretaría	Secretaria	1	Recibe solicitudes de los aspirantes.
		2	Revisa la papelería.
		3	Entrega formulario al interesado.
		4	Traslada la papelería a la Junta Directiva para su aprobación.
Junta Directiva	Presidente	5	Recibe solicitud del nuevo socio.
		6	Revisa la solicitud.
		6.1	Si cumple con los requisitos autoriza el ingreso y le entrega a la secretaria para que elabore el expediente.
Secretaría	Secretaria	6.2	No cumple se devuelve la solicitud.
		7	Elabora expedientes para el miembro autorizado.
Secretaría	Secretaria	8	Convoca a los socios a una reunión de bienvenida.
		9	Prepara carné para el nuevo socio.
Junta Directiva	Presidente	10	Adjunta la papelería del nuevo socio para su archivo.
Secretaría	Secretaria	11	Da la bienvenida al nuevo socio y entrega carné y manual de normas y procedimientos.
Junta Directiva	Presidente		

Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa		
Nombre del procedimiento: Solicitud de ingreso de un nuevo socio al Comité	No. de pasos 11	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 3 de 3
Inicia: Secretaria		Termina: Presidente Junta Directiva

DIAGRAMA DE FLUJO



Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa		
Nombre del procedimiento: Convocatoria a reunión de Asamblea General	No. de pasos 12	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 1 de 3
Inicia: Presidente Junta Directiva		Termina: Presidente Junta Directiva
<p>Descripción</p> <p>Consiste en reunir a todos los residentes de la comunidad a fin de tratar asuntos para promover, facilitar y apoyar la organización y participación activa de la comunidad en la identificación de las necesidades más importantes y buscar soluciones a las mismas.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Convocar y coordinar las sesiones ordinarias y extraordinarias. ✓ Promover la comunicación e intercambio de información entre los habitantes. ✓ Evaluar los avances de los planes y proyectos para el desarrollo de la comunidad. ✓ Informar a la comunidad sobre el uso de los recursos asignados a los programas y proyectos de desarrollo comunitarios. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El presidente convocará a reunión a la Asamblea General, con una anticipación de por lo menos quince días a la celebración de la misma. ✓ El Comité se reunirán ordinariamente una vez al mes y de forma extraordinaria cuando sea necesario, o de acuerdo con las normas y costumbres de la Aldea. ✓ El Comité deberá tener una sede establecida. ✓ El presidente dará la bienvenida a los residentes de la comunidad y luego procederá a informar a la Asamblea General sobre los resultados obtenidos. ✓ La Secretaria de Junta Directiva levantará el acta correspondiente con las incidencias y acuerdos que sean tomadas. 		

Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa			
Nombre del procedimiento: Convocatoria a reunión de Asamblea General		No. de pasos 12	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 2 de 3	
Inicia: Presidente Junta Directiva		Termina: Secretaria	
Unidad administrativa	Cargo	Paso No.	Actividad
Junta Directiva	Presidente	1	Programa reunión para convocatoria a Asamblea General.
		2	Selecciona los temas a tratar.
		3	Solicita a la Secretaria para que elabore un oficio donde estipule fecha, hora y orden del día para la reunión.
Junta Directiva	Secretaria	4	Elabora el oficio de convocatoria de reunión con 15 días de anticipación.
Junta Directiva	Presidente	5	Traslada el oficio.
		6	Recibe oficio y procede a revisión con base a lo solicitado.
		6.1	Si satisface lo solicitado, firma y sella la convocatoria.
		6.2	Si no satisface, la devuelve y solicita las correcciones necesarias.
Socio	Socio	7	Traslada la convocatoria para su conocimiento general.
		8	Confirma asistencia y pasa a la siguiente etapa.
Junta Directiva	Presidente	9	Una vez celebrada la Asamblea General, se acuerda identificar y proponer proyectos, planes y programas que los beneficien.
Junta Directiva	Secretaria	10	Solicita a la secretaria que formule el acta con los acuerdos que se llevaron a cabo.
		11	Elabora acta y lo presenta a Junta Directiva para su conocimiento.
Junta Directiva	Presidente	12	Vela por el cumplimiento de los acuerdos tratados e informa a la Asamblea General de los avances realizados en la próxima reunión.


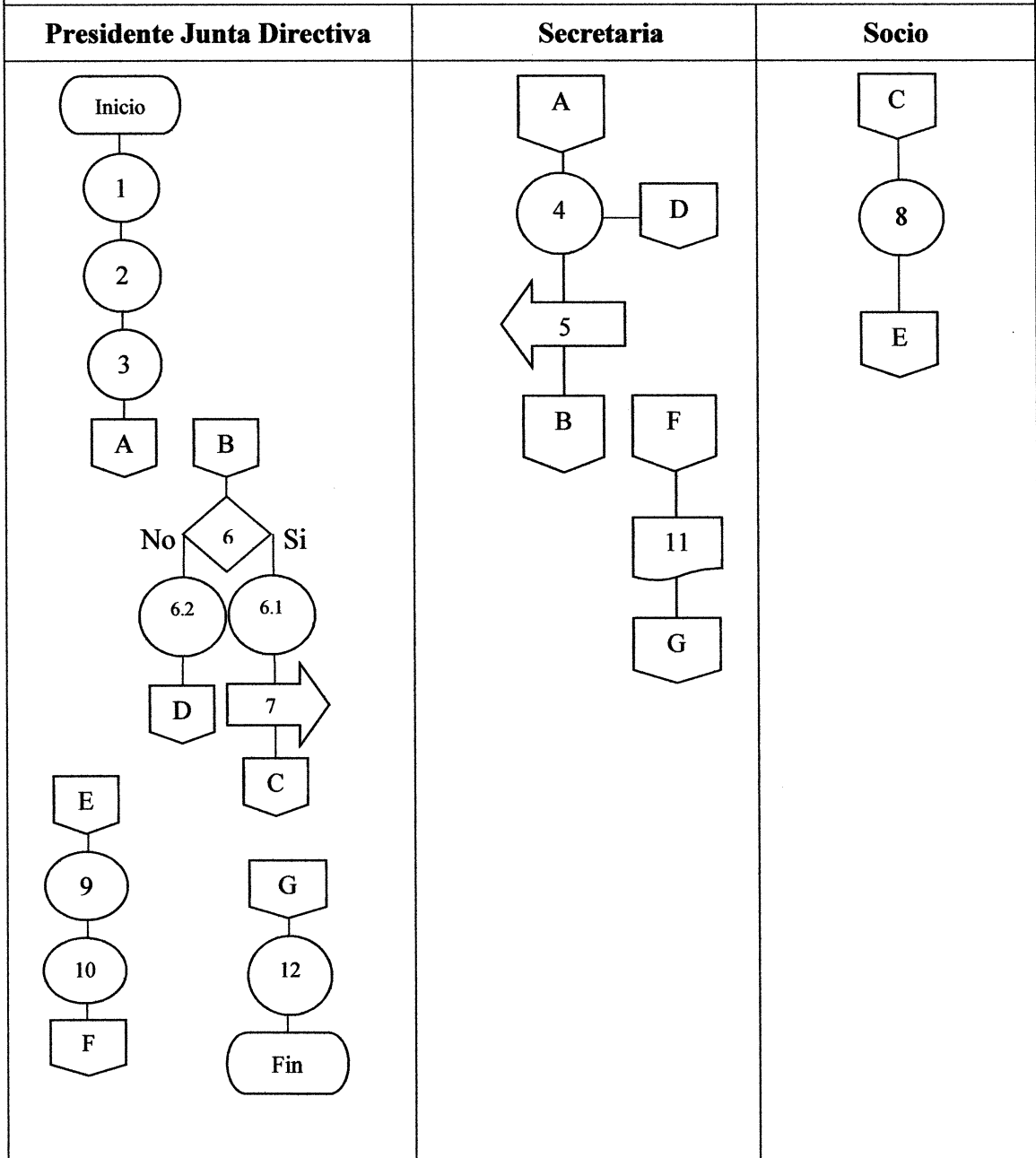
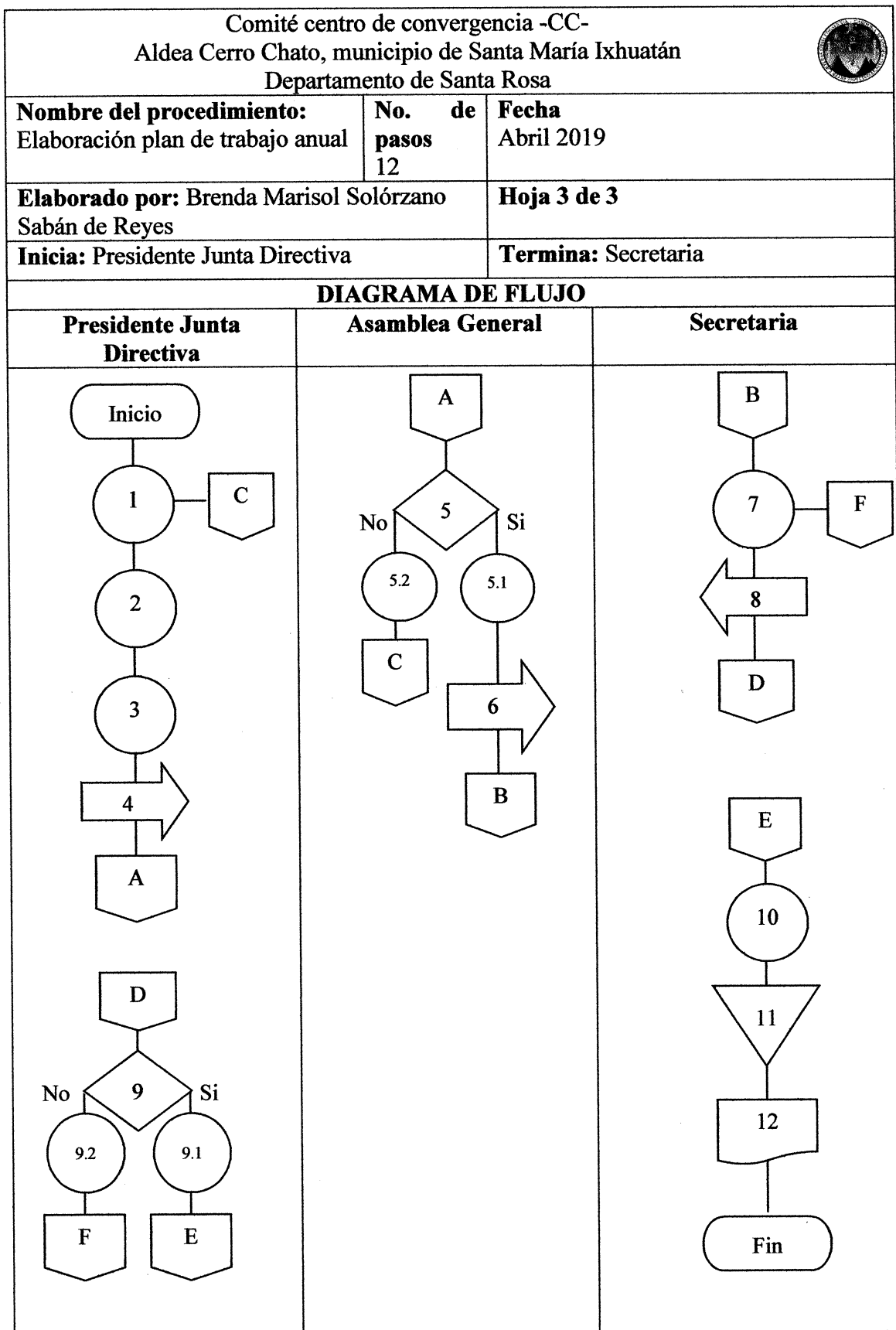
Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa 		
Nombre del procedimiento: Convocatoria a reunión de Asamblea General	No. de pasos 12	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 3 de 3
Inicia: Presidente Junta Directiva		Termina: Presidente Junta Directiva

DIAGRAMA DE FLUJO



Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa		
Nombre del procedimiento: Elaboración plan de trabajo anual	No. de pasos 12	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 1 de 3
Inicia: Presidente Junta Directiva		Termina: Secretaria
<p>Descripción</p> <p>Procedimientos de planificación y gestión que permite llevar a cabo los fines del Comité, mediante una adecuada definición de los objetivos y metas que se pretenden alcanzar con base en las necesidades reales de la población del centro poblado.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proveer a los socios del Comité una guía con objetivos, metas y compromisos establecidos, para que conjuntamente se gestione la solución a las diferentes necesidades. ✓ Identificar las necesidades en la comunidad a través de un proceso de planificación participativa de toda la población. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es atribución y función del Comité participar en la elaboración del plan de trabajo de cada año. ✓ El plan deberá ser autorizado por la Asamblea General y ser del conocimiento de los socios del Comité. ✓ Para el cumplimiento del plan de trabajo, deben ser revisados periódicamente por los miembros del COCODE, porque dicho documento consolida la problemática social, económica ambiental, cultural e institucional de la Aldea. ✓ Trabajar en equipo en el beneficio de toda la comunidad, antes del interés propio. 		

Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa			
Nombre del procedimiento: Elaboración plan de trabajo anual		No. de pasos 12	Fecha Abril 2019
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes		Hoja 2 de 3	
Inicia: Presidente Junta Directiva		Termina: Secretaria	
Unidad administrativa	Cargo	Paso No.	Actividad
Junta Directiva	Presidente	1	Convoca a los miembros de Junta Directiva para elaboración del plan de trabajo anual.
		2	Realiza un listado de las necesidades según su urgencia e importancia.
		3	Elabora plan de trabajo anual.
		4	Traslada el plan de trabajo anual a la Asamblea General para su aprobación.
Asamblea General	Asamblea General	5	Evalúa contenido del documento.
		5.1	Sí está correcto se aprueba el plan de trabajo anual.
		5.2	No está correcto se devuelve para su modificación.
Junta Directiva	Secretaria	6	Traslada plan de trabajo a la junta Directiva.
		7	Recibe el plan de trabajo anual para la digitalización.
Junta Directiva	Presidente	8	Traslada el documento a Junta Directiva.
		9	Recibe el plan de trabajo terminado.
		9.1	Sí está correcto se aprueba y se fotocopia el plan.
Junta Directiva	Secretaria	9.2	No está correcto se devuelve a la secretaria para su corrección.
		10	Recibe plan anual de trabajo para su reproducción.
		11	Archiva el original del plan.
		12	Entrega el juego de copias del plan anual de trabajo.





ANEXO 2
CAMPAÑA DE PUBLICIDAD
“Dar a conocer los servicios que ofrece el centro de convergencia”,
Aldeas Cerro Chato y La Esperanza, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
PRESENTACIÓN	i
BRIEF	1
ESTRATEGIA PUBLICITARIA	3
OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA	4
CONCEPTO PUBLICITARIO	5
NIVELES DE APROBACIÓN	6
PLAN DE MEDIOS	7
PRESUPUESTO	8
CALENDARIO	9
INVERSIÓN PUBLICITARIA	9
EVALUACIÓN	10

PRESENTACIÓN

La campaña de publicidad dentro de sus objetivos tiene: informar y persuadir a la población. Esto con el fin de mostrar las características del bien o servicio que se ofrecen.

El centro de convergencia de la aldea Cerro Chato desea dar a conocer por medio de una campaña de publicidad, los diferentes servicios que ofrece a la población y que acudan al mismo para que puedan ser atendidos por el personal capacitado, en donde también encontrarán medicamentos a bajos costos, el espacio físico que ocupa brinda comodidad y cumple con los requerimientos mínimos aceptados por Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se cuenta para ello con un presupuesto adecuado para ser utilizado en los medios de comunicación eficientes.

La campaña de publicidad para tener el impacto deseado con el público estará apoyada por un spot de radio y afiches, los cuales transmitirán información de los servicios que ofrece el Centro de Convergencia; jornadas de vacunación, planificación familiar, charlas, capacitaciones entre otros.

Tendrá una duración de tres meses, comprendidos de julio a septiembre, meses que serán aprovechados debido a que en la época de invierno la población resulta afectada con mayor frecuencia por enfermedades, por consiguiente necesitan asistencia médica, por lo tanto se considera oportuno el lanzamiento de la misma para alcanzar el impacto esperado.

BRIEF

Descripción de los servicios

Los servicios que presta el centro de convergencia, son básicos se tiene equipo necesario y el personal adhoc para tratar enfermedades comunes a nivel general e infantil y emergencias que se susciten dentro de las comunidades, se contempla según estudios de mercado brindar atención médica al 73% de los habitantes.

Las enfermedades más comunes son respiratorias y gastrointestinales, se presentan con mayor frecuencia en época de invierno, lo cual será aprovechado para lanzar la campaña y afianzarla.

Se determina que los servicios que se prestarán adicionales a cubrir enfermedades son jornadas médicas de diversas especialidades, de vacunación, de planificación familiar, capacitaciones y charlas varias.

Problema-oportunidad

El problema principal consiste en dar a conocer los beneficios que tiene el acudir a centros de salud.

Carácter y personalidad de la marca

El Centro de Convergencia Cerro Chato, es una institución confiable, con sentido social, calidad, que ofrece diversos servicios todos con el propósito de prevenir enfermedades y el tratamiento de estas.

Grupo objetivo

El grupo objetivo es la población en general, que necesite hacer uso del centro de convergencia, específicamente a aquellos que viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Personas que residan en las comunidades y en las colindancias, que a pesar de la precariedad en la que viven se preocupan por la salud y el bienestar de ellos mismos y el de su familia.

Tamaño del mercado

Al inicio de la campaña se desea abarcar el 50% del total del mercado objetivo.

Condicionamiento de medios y presupuesto

Sé utilizará dos medios spot de radio y afiches, para alcanzar el porcentaje deseado del grupo objetivo, se optó por estos porque son considerados los más estratégicos en la región.

La campaña de publicidad tendrá una duración de tres meses y contará con un presupuesto cerrado, tendrán que buscarse las fuentes de financiamiento necesarias para poner en marcha lo planificado, lo más viable es a través de la Municipalidad, Ministerio de Salud, entidades no gubernamentales, proveedores de los insumos (cloro).

Situación del mercado

El centro de convergencia ofrece servicios gratuitos a la población, otras alternativas que la comunidad utiliza son: clínica médica y centro de salud del Municipio, centro salud de aldea Llano Grande y Hospital de Cuilapa.

ESTRATEGÍA PUBLICITARIA

Definición del servicio

El Centro de Convergencia Cerro Chato, es una institución que se preocupa y se dedica al cuidado de la salud de toda la familia. Cuenta con personal capacitado, tecnología necesaria para satisfacer las expectativas de su grupo objetivo, con infraestructura adecuada, el servicio es gratuito.

Los servicios que presta son:

- ❖ Consulta médica general.
- ❖ Consulta médica infantil.
- ❖ Aplicación de la inyección de planificación familiar.
- ❖ Venta de medicamentos.

Definición del grupo objetivo

- ✓ **Demográfico:** constituido por la población de las dos Aldeas beneficiadas.
- ✓ **Geográfico:** integrado por personas que viven en las aldeas Cerro Chato, La Esperanza y comunidades aledañas, serán quienes estén expuestos directamente a la campaña publicitaria.
- ✓ **Psicográfico:** Personas preocupadas por su salud y la de su familia, buscan prevenir enfermedades por medio de atención médica de calidad y de fácil acceso.
- ✓ **Hábitos de medios:** en algún momento del día escucha las radioemisoras en frecuencia modular, principalmente Sonora y Radio Ranchera. El grupo objetivo también está expuesto a otros medios como: afiches.
- ✓ **Hábitos de uso / compra:** Son personas que solicitan los servicios médicos por alguna emergencia, chequeo personal o por la salud de algún integrante de su familia, no existe horario específico para frecuentar el centro asistencial pues están sujetos a las emergencias que se les presente, tampoco realizan las tres visitas mínimas establecidas por habitante al año.

OBJETIVOS DE LA ESTRATEGÍA

Objetivos de comunicación

- ❖ Transmitir la población los beneficios que trae consigo el acudir al Centro de Convergencia Cerro Chato.
- ❖ Comunicar al grupo objetivo del Centro de Convergencia Cerro Chato los servicios médicos que tiene a su disposición e incentivarlos al uso de los mismos por medio de las estrategias.

Objetivos de mercado

- ❖ Mostrar una imagen familiar.
- ❖ Obtener la preferencia de la población.
- ❖ Alcanzar al 50% de la población.

Espiral publicitaria

El Centro de Convergencia Cerro Chato por ser una entidad de reciente construcción, aún se desconocen los servicios y beneficios que ofrece, por lo tanto se encuentra en la etapa pionera nueva, porque el grupo objetivo al que se pretende llegar aún no posee información detallada de la institución.

Estrategia de posicionamiento

La idea principal es dar a conocer todos y cada uno los servicios médicos que se ofrecen, como su nombre lo indica es colocarse en la mente del consumidor, esto se logra al utilizar los medios adecuados.

Definición de la estrategia

La estrategia estará basada en la elaboración de un spot de radio, específicamente en Radio Sonora que es la más utilizada y afiches colocados en lugares estratégicos.

Descripción de la estrategia

La campaña publicitaria debe brindar información clara, para que el mensaje se reciba correctamente, con diseños modernos, creativos, para ambos medios.

Técnica publicitaria

Tono: Femenino.

Manera: Descriptiva.

Técnicas de medios

Se utilizarán los dos medios más utilizados, un alto porcentaje de la población posee radio y si los afiches son colocados en tiendas, en escuelas, microbuses serán de fácil acceso.

CONCEPTO PUBLICITARIO

El Centro de Convergencia Cerro Chato comunicará, confianza, salud, bienestar comodidad para toda la familia, quienes utilizarán los diferentes servicios ofrecidos, bajo la estrategia de imagen de marca, en tono femenino de una manera descriptiva, a través de radio y afiches.

Propuesta al consumidor

Centro de Convergencia Cerro Chato es quien se preocupa por ti y tu familia.

Promesa básica

Nuestro compromiso es cuidar tu bienestar.

NIVELES DE APROBACIÓN

❖ Script

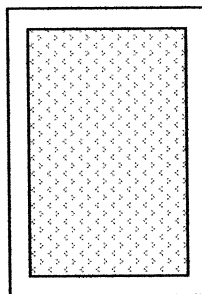
Spot para radio: Salud para toda la familia.

Descripción	
Empresa:	Cualquiera del medio y que llene el requerimiento deseado.
Cliente:	Centro de Convergencia Cerro Chato.
Medio:	Radio.
Locutor:	Femenino.
Duración:	10 segundos.
Efecto de sonido:	Música instrumental.
Narrador: Nuestro compromiso es cuidar tu bienestar, acude al Centro de Convergencia Cerro Chato, un lugar dedicado a mantener tu salud y la de tu familia, ven y conócenos.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El script es la representación escrita de cómo quedará el spot de radio, para lo cual será necesario contratar una empresa que realice todo el proceso, una locutora para grabar el mensaje con todas especificaciones previamente establecidas.

❖ Boceto de afiche



Medidas: 8.5 x 14 pulgadas
Material: papel Texcote, full color

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El afiche es una técnica de medios que permite llegar con facilidad a la población, el boceto anterior indica las medidas que tendrá y el tipo de papel a utilizar.

❖ Contenido del afiche

Descripción	
Empresa:	Cualquiera del medio y que llene el requerimiento deseado.
Campaña:	Publicitaria
Cliente:	Centro de Convergencia Cerro Chato.
Medio:	Afiche
Mensaje clave	Nuestro compromiso es cuidar tu bienestar, acude al Centro de Convergencia Cerro Chato, un lugar dedicado a mantener tu salud y la de tu familia, ven y conócenos.
Tamaño	8.5 x 14 pulgadas.
Material	Texcote, full color.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Como puede observarse, la descripción anterior contiene todos los detalles necesarios para la realización del afiche, se utilizará este medio porque permite alcanzar satisfactoriamente al grupo objetivo y proporcionarle la información correcta.

PLAN DE MEDIOS

❖ Objetivos de medios

Alcanzar al 50% del mercado potencial durante los 3 meses de publicidad asegurándose que el usuario estará expuesto a un mínimo de 6 mensajes publicitarios.

❖ Alcance y frecuencia

Se tiene como objetivo alcanzar el 50% del Target Group con una frecuencia promedio de 4 impactos por persona.

❖ Razonamiento de medios

Radio

- ✓ Se llega con precisión a gran número de personas del grupo objetivo
- ✓ Posee mayor grado de efectividad para comunicar el mensaje de forma masiva.
- ✓ Se posiciona en la mente de la población.

Afiches

- ✓ Se alcanza a un alto porcentaje de la población.
- ✓ Es un medio muy utilizado y conocido, de bajo costo.

PRESUPUESTO

❖ Medio: Spot de radio

Producción de comercial de radio 10" Narrador: Nuestro compromiso es cuidar tu bienestar, acude al Centro de Convergencia Cerro Chato, un lugar dedicado a mantener tu salud y la de tu familia, ven y conócenos.	
Productora	Q. 700.00
Locutora	Q. 1,200.00
Estudio de audio	Q. 100.00
17.65% Comisión de Agencia (creatividad, producción y post-producción)	Q. 353.00
TOTAL	Q. 2,353.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Para llevar a cabo el lanzamiento del spot de radio se requiere invertir Q. 2,353.00, que incluye el pago de todos los servicios. La importancia de utilizar este medio radica en su bajo costo, además permite posicionar los servicios que ofrece el centro de convergencia a los habitantes de las Aldeas.

❖ Medio: Afiches

Elaboración de un arte final, para Afiches de medidas 8.5" x 14. Nuestro compromiso es cuidar tu bienestar, acude al Centro de Convergencia Cerro Chato, un lugar dedicado a mantener tu salud y la de tu familia, ven y conócenos. * Incluye ilustración, tipografía.	
Producción de afiche, fotografía full color	Q. 500.00
TOTAL	Q. 500.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El costo de realizar los afiches asciende a Q. 500.00, en papel texcote full color y con las disposiciones anteriormente establecidas. El objetivo de esta técnica es convencer al usuario de utilizar los servicios.

CALENDARIO

Medio	Duración / Tamaño	Emisora	Inserciones	Semanas	Costo Unitario Q.	Total Q.
Radio	10 "	Radio Sonora	3 veces por día, 7 días a la semana.	12	45.44	11,450.88
Afiche	8.5 x 14"		100	Indefinido	3.50	350.00
T O T A L						11,800.88

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Las actividades que se realizarán durante la campaña publicitaria, tendrán como fin primordial dar a conocer los servicios que presta el centro de convergencia. Se incluyen dentro de éstas, las inserciones de radio y afiches, así como el costo generado en la utilización de estas técnicas, el cual ascienden a Q 11,800.88.

INVERSIÓN PUBLICITARIA

Medio	Presupuesto Q.
Spot radio	2,353.00
Inversion en radio	8,930.25
Producción afiche	500.00
Inversión afiche	350.00
T O T A L	12,133.25

*Por ser entidad social está exenta del pago del IVA.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Es preciso mencionar que para hacer llegar el mensaje publicitario a los pobladores de las Aldeas, se necesita invertir Q. 12,133.25, el mayor desembolso lo representa la radio con 93%, en tanto que para la realización de los afiches le corresponde 7%.

EVALUACIÓN

Se evaluarán los resultados de la campaña a través del número de personas que acudan al centro de convergencia, la cual se realizará a inicios de año y conocer la asistencia durante el período anterior.

Y otra forma de medir los resultados es realizar una encuesta con los habitantes y conocer sus experiencias y con ello un panorama del impacto que se logró con la campaña publicitaria realizada en los meses de julio a septiembre, aunado a ello se verificará cuál de los medios utilizados fue el más efectivo.



ANEXO 3
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“Comité centro de convergencia -CC-”,
Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	1
4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	2

ÍNDICE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	PÁGINA
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, Proyecto comunitario social rural (construcción centro de convergencia en aldea Cerro Chato), Estructura organizacional propuesta "Comité centro de convergencia -CC-", Año: 2017.	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual se elaboró con la finalidad de proporcionar criterios para la integración y funcionamiento del Comité Centro de Convergencia CC, de la aldea Cerro Chato. Permite transmitir en forma ordenada y sistemática, información para instruir a los miembros del Comité para la realización de sus atribuciones de una manera eficiente.

En ese sentido, para alcanzar los fines y objetivos, es necesario diseñar una estructura organizacional y funcional que con precisión y claridad exponga las responsabilidades, obligaciones, niveles de autoridad y de coordinación que deben guardar todos los que integran el Comité, con la finalidad que su colaboración, esfuerzo y compromiso en el trabajo coadyuven a lograr esos propósitos y metas.

Este documento contribuye a la planificación, conocimiento, aprendizaje y evaluación de la acción administrativa. Está integrado por objetivo, campo de aplicación, estructura organizacional y descripción técnica de cargos.

Para enriquecer su contenido y mantenerlo actualizado, es conveniente realizar revisiones periódicas, lo que permitirá conservar su vigencia y utilidad por la naturaleza dinámica que representa.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Con la finalidad de alcanzar una mayor efectividad y mejores resultados se describen los siguientes objetivos:

1.2 OBJETIVO GENERAL

Determinar e identificar las funciones de los cargos comprendidos en la estructura organizacional del Comité Centro de Convergencia CC, así como precisar las interrelaciones entre niveles jerárquicos y funcionales.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Describir las funciones que deben realizar cada una de las unidades del Comité.
- ❖ Servir de guía y orientación, respecto a la estructura y funcionamiento del Comité.
- ❖ Brindar información acerca de las funciones y responsabilidades de todos los miembros que conforma las diferentes unidades del Comité.
- ❖ Optimización del tiempo, espacio y esfuerzo al personal en el desempeño de sus labores y alcanzar los objetivos que persigue el Comité.
- ❖ Orientar a los miembros en la ejecución de sus funciones específicas y responsabilidades.

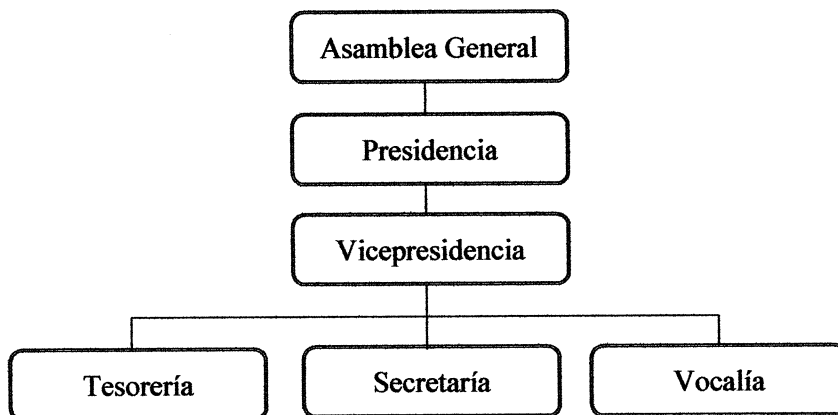
2. CAMPO DE APLICACIÓN

El contenido de este manual será empleado y ejecutado por los miembros del Comité Centro de Convergencia CC, y se aplicará en todos los puestos y cargos administrativos que lo conforman.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura será diseñada para responder a las necesidades de la fase de preparación administrativa, organizativa y de funcionamiento del proyecto. A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para la creación del comité.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Estructura organizacional propuesta “Comité centro de convergencia -CC-”
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La estructura organizacional propuesta para el Comité es formal y una autoridad lineal-staff, esto le permitirá a los integrantes de la organización realizar sus funciones de una manera adecuada y cumplir con los objetivos planteados.

4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

A continuación se presentan los diferentes cargos que conforman el “Comité centro de convergencia CC”.

Manual de organización Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa	
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes	Fecha de elaboración: Abril 2019
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Código:	0001-A
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Presidencia
Jefe inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Vicepresidente
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza:	
Es un cargo de carácter administrativo, tiene que planificar y dirigir las actividades del comité es el responsable de convocar a reuniones de Junta Directiva para dar a conocer los resultados de lo que se ha realizado.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ejecutar y velar el cumplimiento de los acuerdos del Comité. ❖ Coordinar las diversas actividades y trabajos del Comité. ❖ Autorizar los pagos que tengan en relación con el mantenimiento del centro de convergencia. ❖ Firmar con el tesorero los documentos financieros. ❖ Facilitar a otros miembros los elementos, útiles, herramientas e implementos necesarios para un buen desempeño de sus funciones asignadas. 	
Relaciones de trabajo:	
Tiene estrecha relación con la Asamblea General y el Vicepresidente.	
Autoridad:	
Sobre la Vicepresidencia y demás unidades administrativas, delega funciones y tareas específicas y da a conocer los resultados obtenidos.	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ En el buen uso y cuidado del mobiliario y equipo que se le asigne. 	

- ❖ Debe cumplir con las atribuciones que desempeña.
- ❖ Presentar informes periódicos de las actividades que realiza a la Junta Directiva.
- ❖ Gestionar y mantener al pendiente de nuevos proyectos.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:

Educación a nivel diversificado

Experiencia:

Dos años de experiencia en puesto similar.

Habilidad y destreza:

- ❖ Facilidad de palabra.
- ❖ Actitud de servicio.
- ❖ Sentido de responsabilidad.
- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Habilidad numérica.
- ❖ Manejo de office 2013.

Otros requisitos:

Ser guatemalteco de origen.

Residir en la comunidad.

Edad: 35-60 años.

Sexo: masculino.

Salario: cargo ad honorem

Cualidades: honesto, responsable, puntual, acostumbrado a trabajar a favor de la comunidad y buenas relaciones personales.

Manual de organización Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa	
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes	Fecha de elaboración: Abril 2019
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Código:	0002-A
Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa:	Vicepresidencia
Jefe inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Tesorero, secretaria y vocal
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>Naturaleza:</p> <p>Tiene como función prestar apoyo al Presidente y ser sustituto de éste en caso de ausencia. Responsable de llevar a cabo el plan estratégico a través de las operaciones de supervisión, desarrollo de roles funcionales y la asignación de responsabilidades a los empleados que dependen de él.</p>	
<p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Auxilia al Presidente en la toma de decisiones y responsabilidades. ❖ Es el encargado de gestionar el traslado de fondos presupuestarios para el funcionamiento del centro de convergencia. ❖ Apoya al Tesorero para la elaboración del presupuesto respectivo y la forma en que será administrado. ❖ Asistir a las reuniones que le pida el Presidente. ❖ Ponerse en contacto con el Presidente con asuntos, inquietudes, preguntas o consultas de procedimientos. 	
<p>Relaciones de trabajo:</p> <p>Tiene estrecha relación con la Presidencia, Tesorería, Secretaría y Vocalía.</p>	
<p>Autoridad:</p> <p>Delega funciones y tareas específicas a Tesorería, Secretaría y Vocalía y presenta informe de las actividades.</p>	

Responsabilidad:

- ❖ En el buen uso y cuidado del mobiliario y equipo que se le asigne.
- ❖ Velar por el buen desempeño de los recursos humanos, financieros y materiales.
- ❖ Aportar en la creación de planes de desarrollo para el Comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Académicos:**

Educación a nivel diversificado.

Experiencia:

Tres años de experiencia en puesto similar.

Habilidad y destreza:

- ❖ Facilidad de palabra.
- ❖ Capacidad de organizar, dirigir y controlar.
- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Manejo de office y Windows 2013.

Otros requisitos:

Ser guatemalteco de origen

Residir en la comunidad

Edad: 35-60 años

Sexo: masculino

Salario: cargo ad honorem

Cualidades: honesto, responsable, puntual, acostumbrado a trabajar a favor de la comunidad y buenas relaciones personales.

Manual de organización Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa	
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes	Fecha de elaboración: Abril 2019
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Código:	0001
Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Tesorería
Jefe inmediato superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<p>Naturaleza:</p> <p>Este cargo tiene como finalidad el manejo de manera eficiente de las operaciones financieras que ocurran como: dirigir, coordinar y controlar los ingresos y egresos del Comité, así también acatar las decisiones de Junta Directiva.</p>	
<p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Encargado del control financiero del Comité. ❖ Velar para que los fondos se manejen de manera adecuada. ❖ Mantener al día la documentación de los fondos del Comité. ❖ Firmar con el Presidente, los documentos de disposición de los fondos y bienes del Comité. ❖ Asistir a las reuniones que le pida el Vicepresidente. ❖ Ponerse en contacto con el Vicepresidente con asuntos, inquietudes, preguntas o consultas de procedimientos. 	
<p>Relaciones de trabajo:</p> <p>Por sus funciones tiene estrecha relación con Presidencia y Vicepresidencia.</p>	
<p>Autoridad:</p> <p>Para proponer cambios en los aspectos financieros, siempre y cuando sea de beneficio del Comité.</p>	

Responsabilidad:

- ❖ En el buen uso y cuidado del mobiliario y equipo que se le asigne.
- ❖ La información tendrá que ser compartida con los demás miembros del Comité si se le solicita.
- ❖ Es responsable de la información que suscribe.
- ❖ Llevar control de firmas y de chequeras.
- ❖ Manejo confidencial de la información financiera.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Académicos:**

Educación a nivel diversificado.

Experiencia:

Tres años de experiencia en puesto similar.

Experiencia en la conducción de programas de contabilidad.

Habilidad y destreza:

- ❖ Administración de fondos públicos.
- ❖ Capacidad de organizar, dirigir y controlar.
- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Manejo de office y Windows 2013.

Otros requisitos:

Ser guatemalteco de origen.

Residir en la comunidad.

Edad: 25-45 años.

Sexo: masculino/femenino

Salario: cargo ad honorem

Cualidades: honesto, responsable, puntual, acostumbrado a trabajar a favor de la comunidad y buenas relaciones personales.

Manual de organización Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa	
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes	Fecha de elaboración: Abril 2019
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Código:	0002
Título del cargo:	Secretaria
Ubicación administrativa:	Secretaría
Jefe inmediato superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza:	
<p>Es un cargo representativo en el Comité, su función es colaborar con el presidente, vicepresidente en el área administrativa, con el fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la organización. Es la encargada de la documentación del Comité y de la atención del público, durante la jornada de trabajo.</p>	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Convocar reuniones con el presidente, vicepresidente, tesorero y vocales. ❖ Llevar el libro de Actas y anotar los acuerdos de reuniones correspondientes. ❖ Recibir y despachar la correspondencia y encargarse del archivo de la misma. ❖ Redactar todos los documentos que se requieren en las diferentes actividades. ❖ Llevar control de asistencia en el libro de Actas, correspondencia y llevar un registro de todas las actividades que se realizan en el Comité. 	
Relaciones de trabajo:	
<p>Por sus funciones tiene estrecha relación con Presidencia y Vicepresidencia.</p>	
Autoridad:	
<p>Tendrá voz y voto en las sesiones del Comité.</p>	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ En el buen uso y cuidado del mobiliario y equipo que se le asigne. 	

- ❖ La información tendrá que ser compartida con los demás miembros del Comité si se le solicita.
- ❖ Conservar y custodiar el libro de Actas.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Académicos:

Educación a nivel diversificado.

Experiencia:

Dos años de experiencia en puesto similar.

Habilidad y destreza:

- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Buena presentación.
- ❖ Trato amable.
- ❖ Facilidad de palabra.
- ❖ Redacción de informes.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Manejo de office y Windows 2013.

Otros requisitos:

Ser guatemalteca de origen.

Residir en la comunidad.

Edad: 23-40 años.

Sexo: femenino.

Salario: cargo ad honorem

Cualidades: honesta, responsable, puntual, acostumbrada a trabajar a favor de la comunidad y buenas relaciones personales.

Manual de organización Comité centro de convergencia -CC- Aldea Cerro Chato, municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa	
Elaborado por: Brenda Marisol Solórzano Sabán de Reyes	Fecha de elaboración: Abril 2019
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Código:	0003
Título del cargo:	Vocal
Ubicación administrativa:	Vocalía
Jefe inmediato superior:	Vicepresidente
Subalternos:	Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Naturaleza: Es un cargo que tiene como finalidad representar a los miembros del Comité en el área administrativa, así como dirigir, coordinar y evaluar las actividades que tenga bajo su responsabilidad, y realizar tareas encomendadas por la Junta Directiva.	
Atribuciones: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar todas aquellas atribuciones que les asigne el presidente. ❖ Presidir la sesión cuando no estén presentes el presidente o vicepresidente. ❖ Elaborar el acta respectiva cuando la secretaria falte a la sesión ❖ Asistir a las reuniones del Comité. ❖ Tienen voz y voto en las decisiones que tome el presidente. 	
Relaciones de trabajo: Por sus funciones tiene estrecha relación con Presidencia, Vicepresidencia y Secretaria.	
Autoridad: Para manejar información confidencial siempre y cuando sea autorizado por del Comité.	
Responsabilidad: <ul style="list-style-type: none"> ❖ En el buen uso y cuidado del mobiliario y equipo que se le asigne. ❖ Por la correcta ejecución de su trabajo. ❖ Velar por cumplir con los objetivos trazados por el Comité. 	

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Académicos:**

Educación a nivel diversificado

Experiencia:

Dos años de experiencia en puesto similar.

Habilidad y destreza:

- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Buena presentación.
- ❖ Trato amable.
- ❖ Facilidad de palabra.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Manejo de office y Windows 2013.

Otros requisitos:

Ser guatemalteco de origen.

Residir en la comunidad.

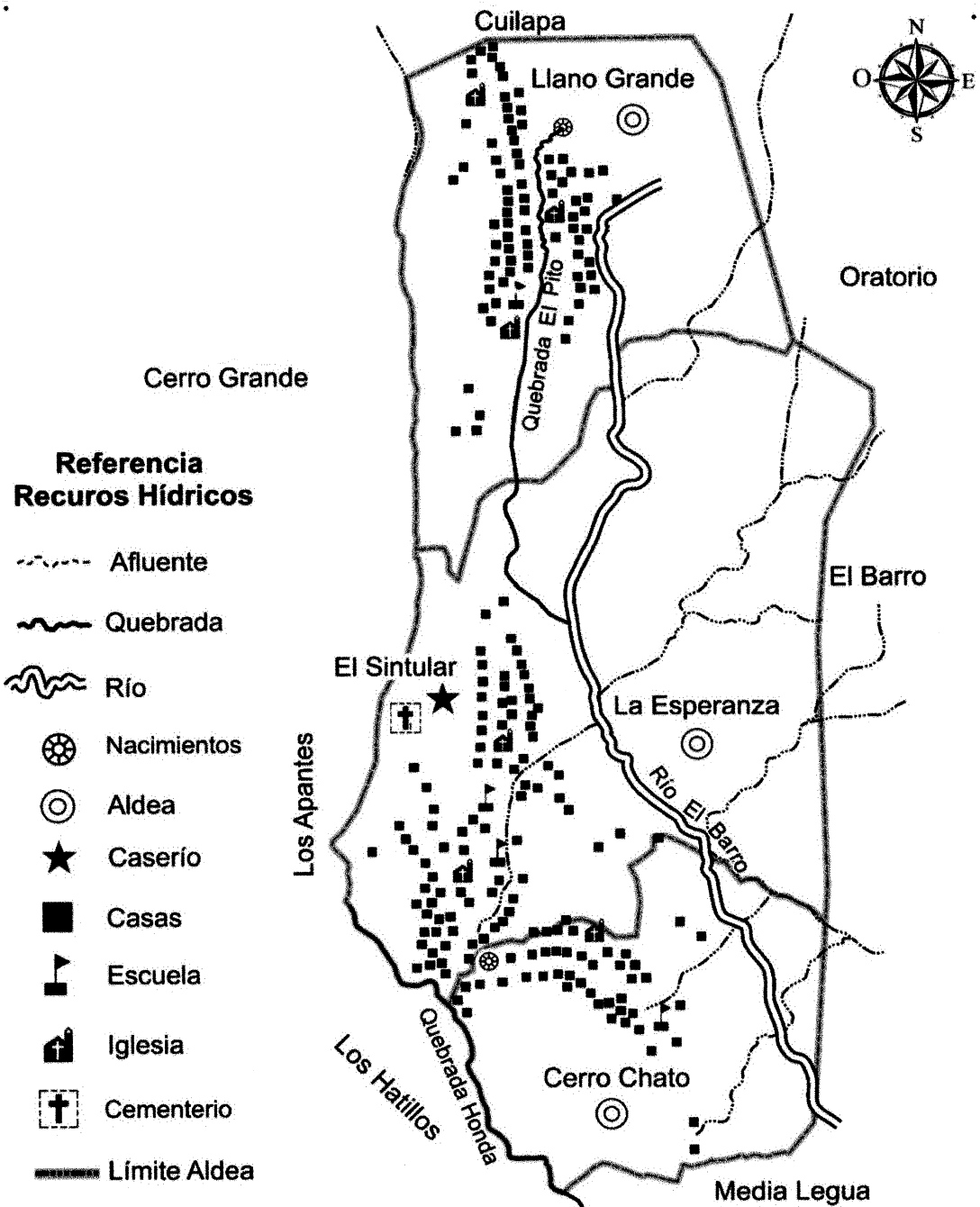
Edad: 25-45 años.

Sexo: masculino.

Salario: cargo ad honorem

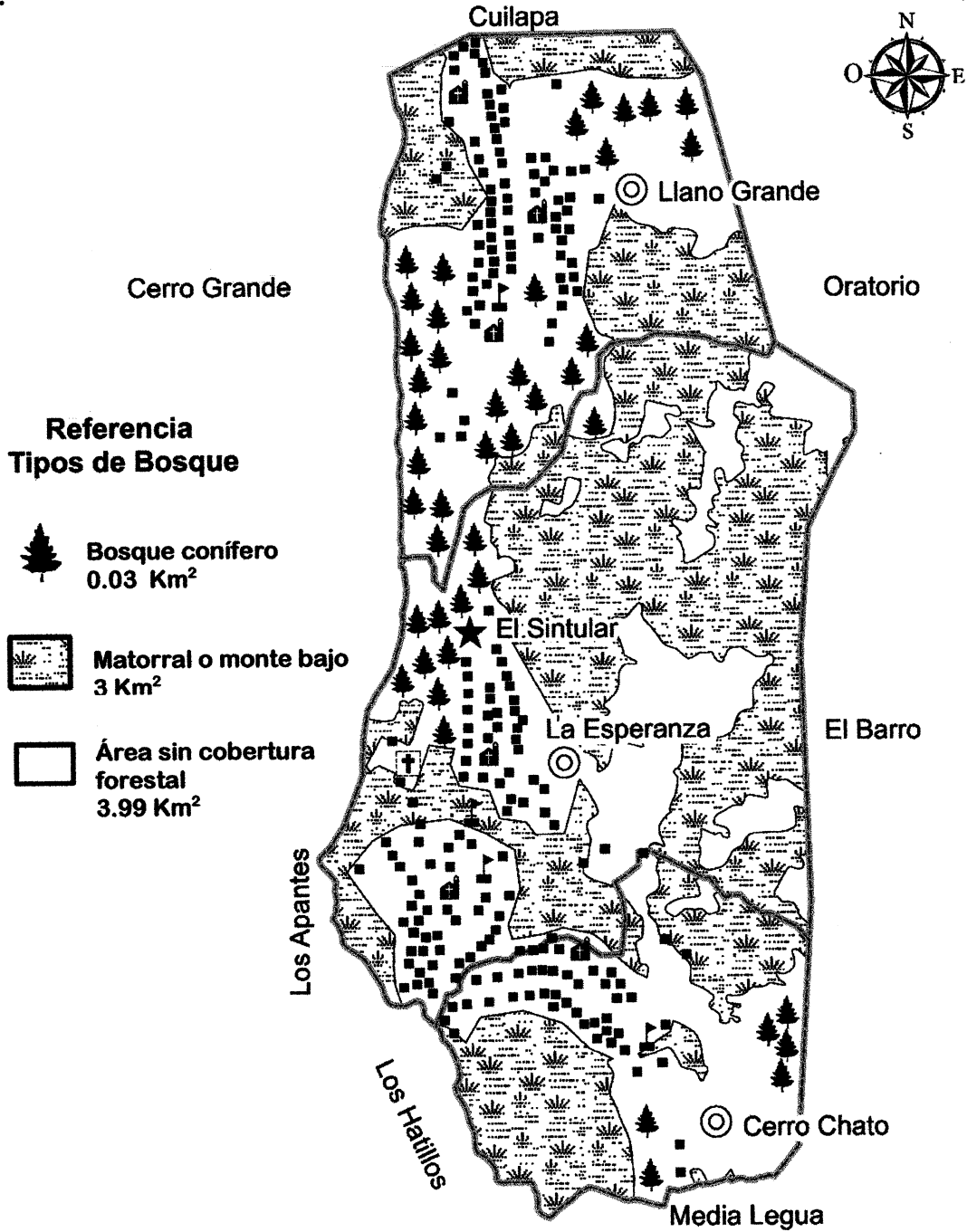
Cualidades: honesto, responsable, puntual, acostumbrado a trabajar a favor de la comunidad y buenas relaciones personales.

ANEXO 4
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Mapa de recursos hídricos
Año: 2017



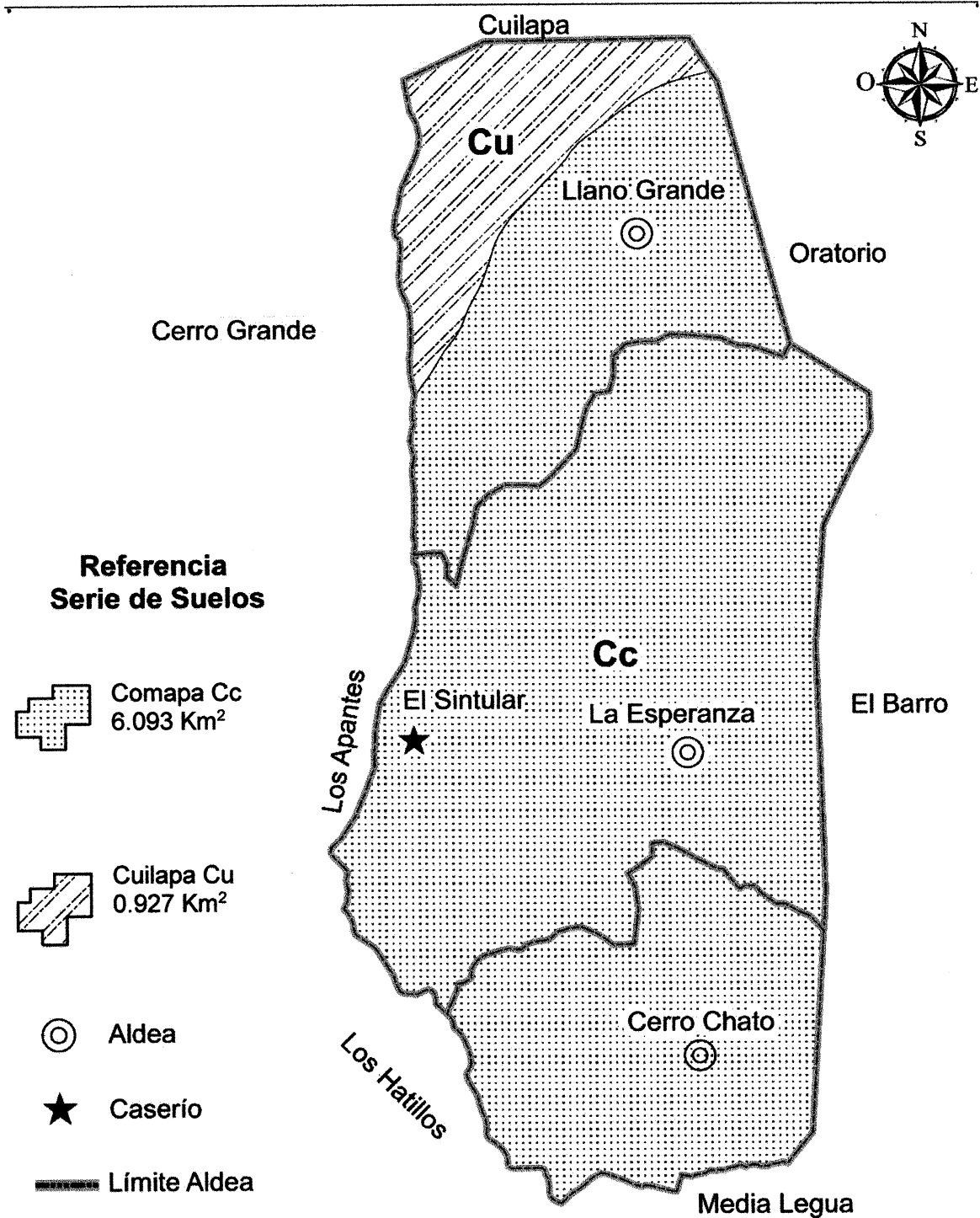
Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

ANEXO 5
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Mapa de bosques
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

ANEXO 6
Aldeas Llano Grande, La Esperanza y Cerro Chato
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Mapa de tipos de suelo
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

ANEXO 7

Tasas de crecimiento poblacional promedio anual



Guatemala, abril de 1997

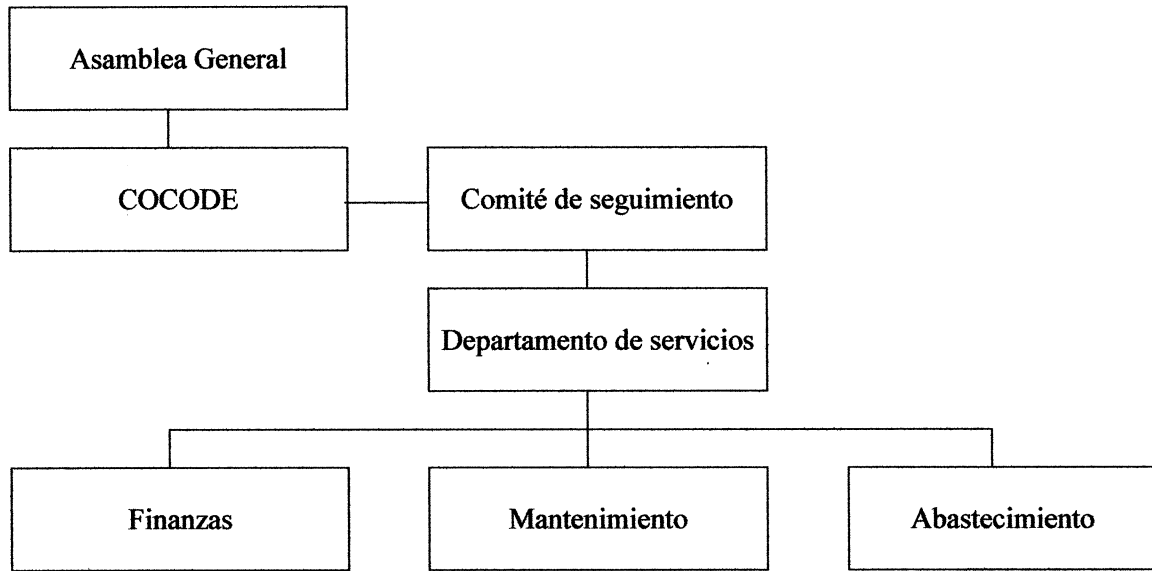
Guatemala: Tasa de crecimiento promedio anual (%), 1995-2050
según hipótesis baja, media, alta y constante.

Período	Hipótesis			
	Baja	Media	Alta	Constante

1995-2000	2.61	2.64	2.68	2.93
2000-2005	2.49	2.58	2.66	3.16
2005-2010	2.30	2.44	2.58	3.29
2010-2015	2.06	2.26	2.49	3.37
2015-2020	1.75	2.02	2.26	3.38
2020-2025	1.47	1.79	2.08	3.40
2025-2030	1.21	1.58	1.91	3.42
2030-2035	0.98	1.38	1.76	3.44
2035-2040	0.78	1.21	1.62	3.45
2040-2045	0.67	1.12	1.55	3.45
2045-2050	0.53	1.01	1.47	3.45

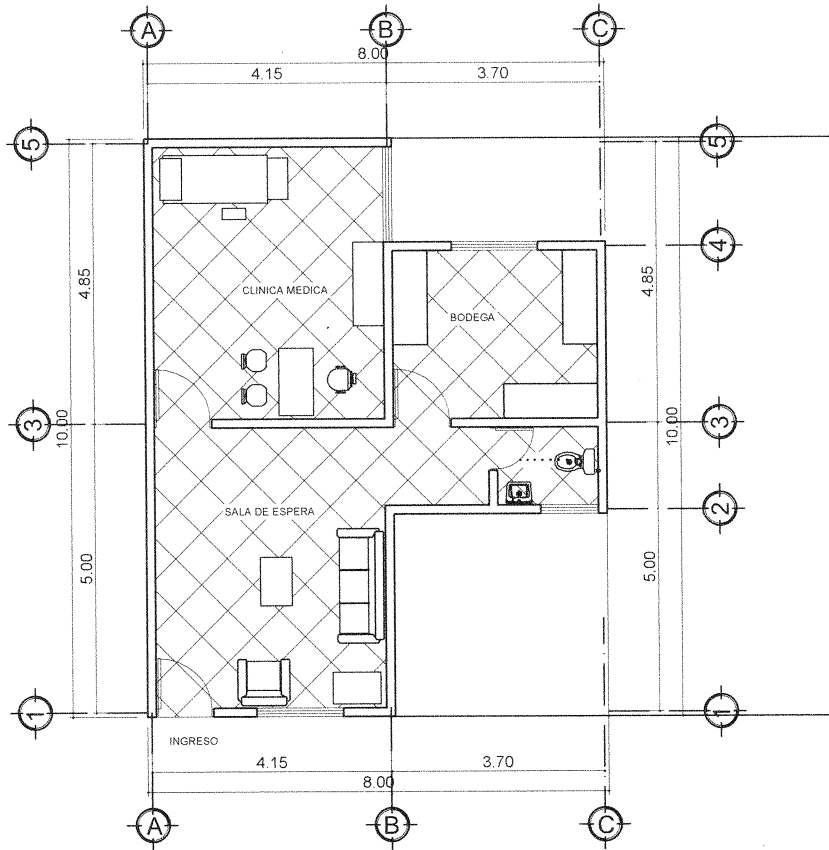
Fuente: Estimaciones y proyecciones de población, INE de 1995-2050.

ANEXO 8
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Estructura organizacional funcional del Comité
Año: 2017



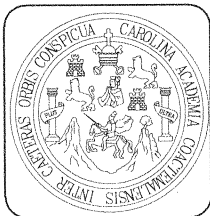
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

ANEXO 9
Municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa,
Proyecto: construcción centro de convergencia aldea Cerro Chato
Juego de planos
Año: 2017



PLANTA AMUEBLADA
ESCALA 1/100

Mynor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3798



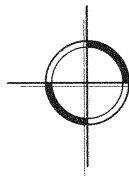
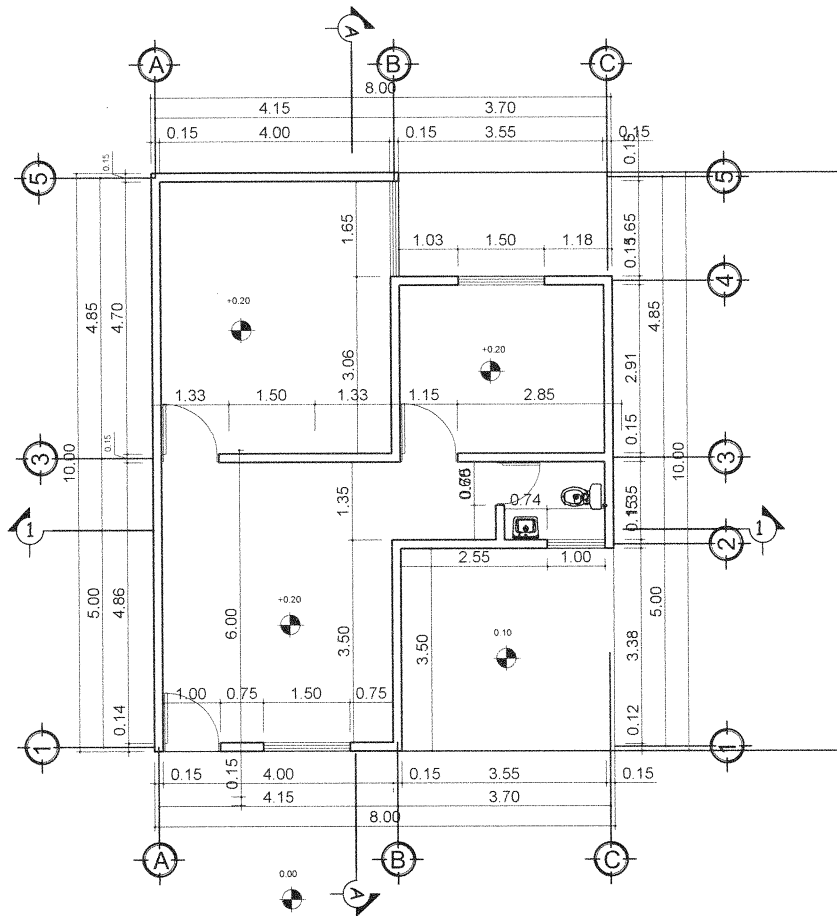
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA	INDICADA
FECHA	SEPTIEMBRE 2018
DIBUJO:	NERV SABAN

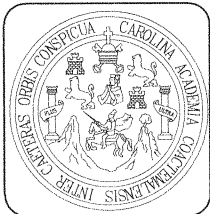
HOJA No.	1 / 10
----------	--------

FIRMA ARQ _____



PLANTA ACOTADA

ESCALA 1/100



PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

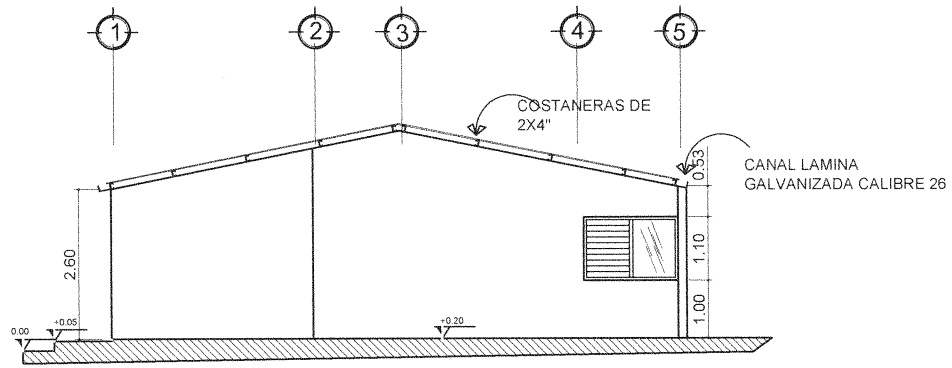
PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Mynor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795

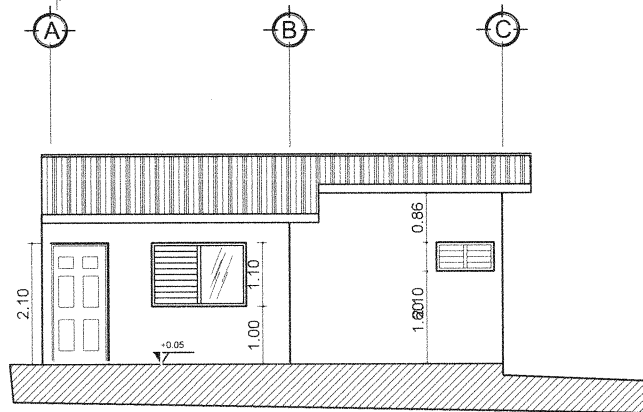
ESCALA INDICADA
FECHA SEPTIEMBRE 2018
DIBUJO: NERVY SABAN

A	E	I
HOJA No.		
2		
10		

FIRMA ARQ. _____

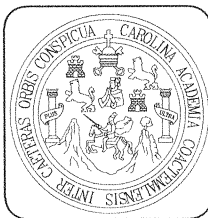


FACHADA LATERAL
ESCALA 1/100



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/100

Mynor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795



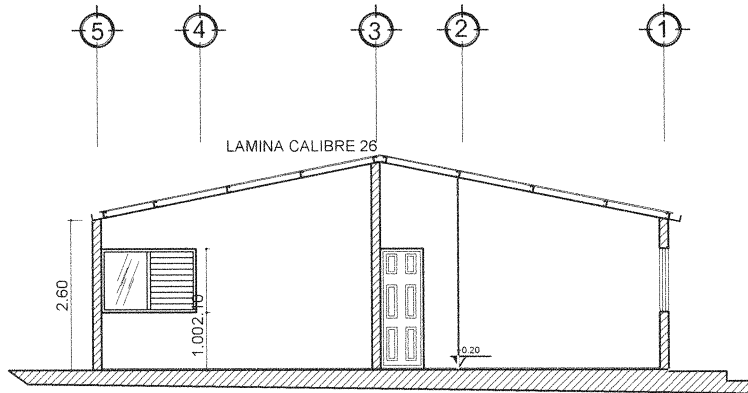
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
INDICADA
FECHA
SEPTIEMBRE 2018
DIBUJO:
NERY SABAN

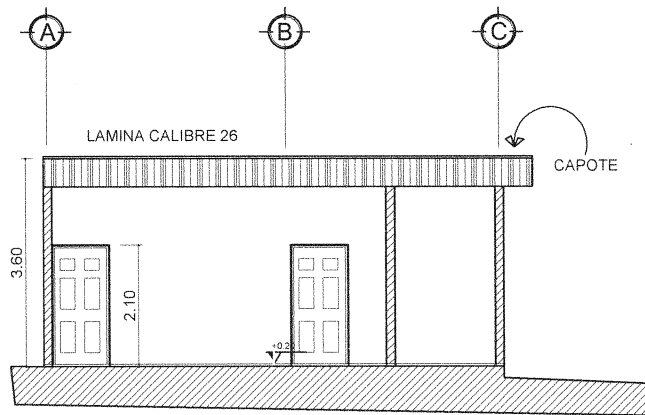
HOJA No.	3
TOTAL	10

FIRMA ARQ



SECCION, A-A

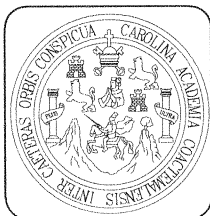
ESCALA 1/100



SECCION, 1-1

ESCALA 1/100

Mynor Alberto Penate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795



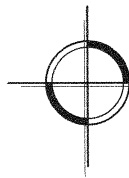
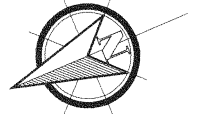
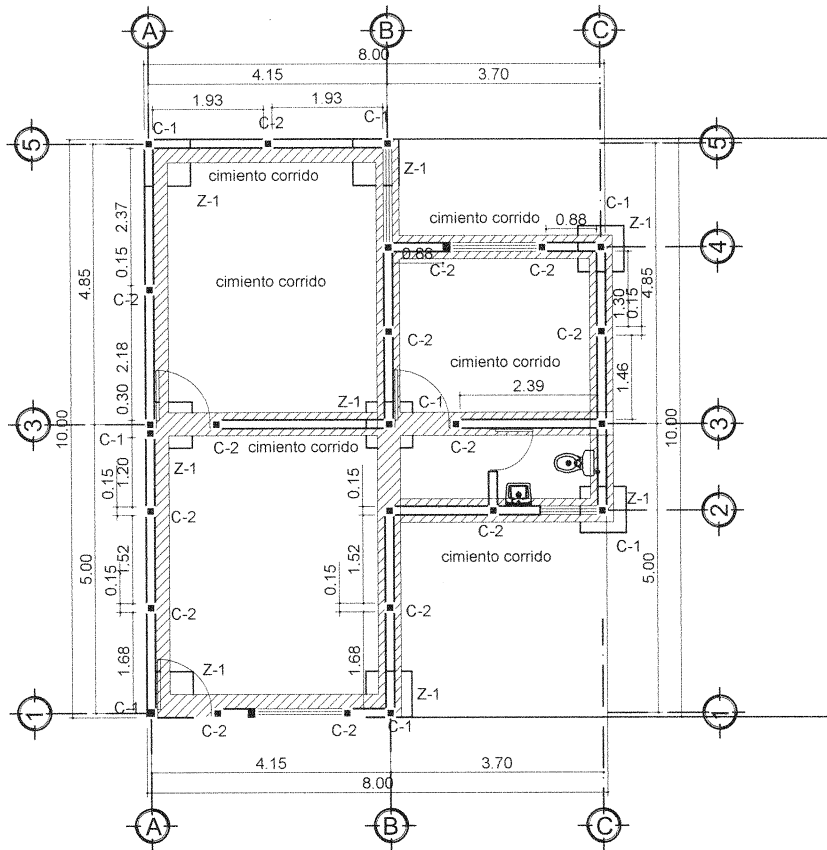
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

A	E	I
HOJA No.		
4 / 10		

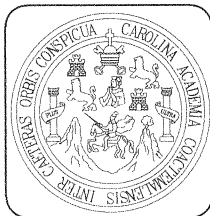
FIRMA ARQ. _____



PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1/100

Mynor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795



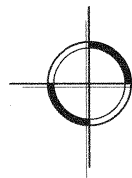
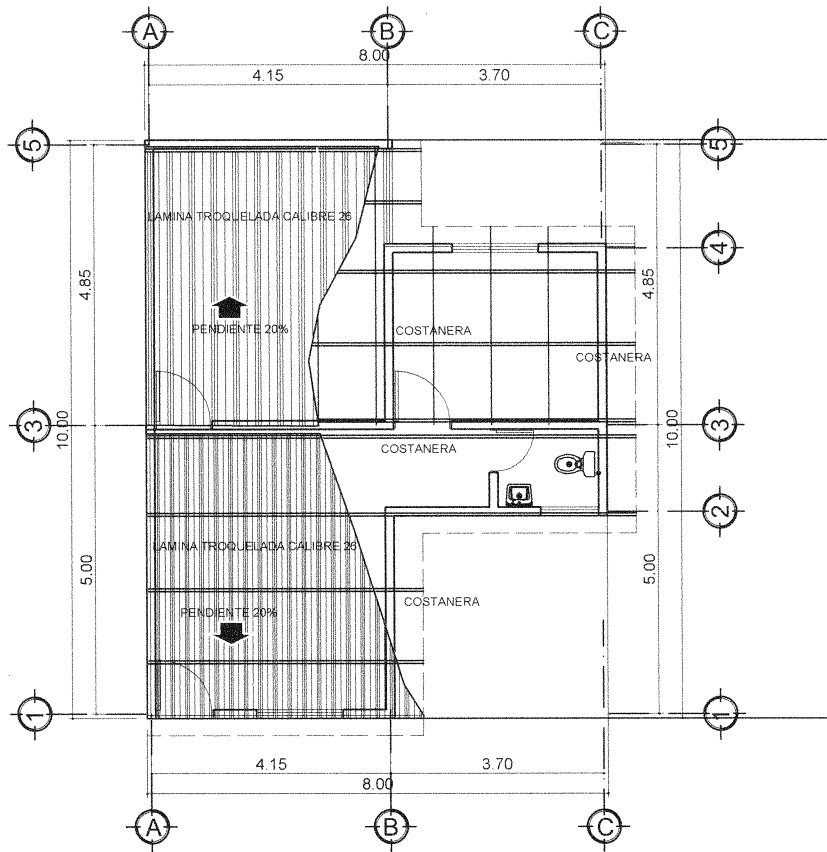
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

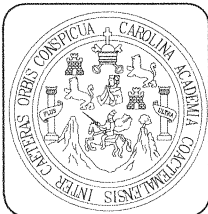
HOJA No.
5
10

FIRMA ARQ. _____



PLANTA DE TECHOS

ESCALA 1/100



PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

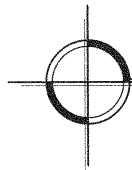
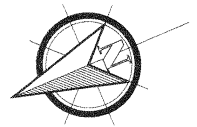
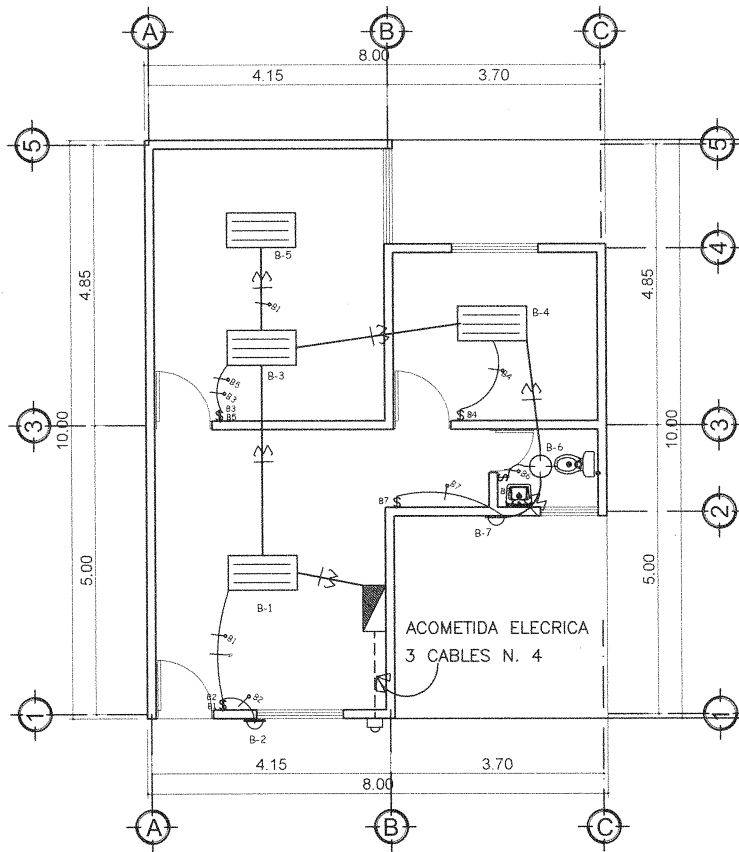
PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
INDICADA
FECHA
SEPTIEMBRE 2018
DIBUJO:
NERY SABAN

HOJA No.
6 / 10

Alfonso Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795

FIRMA ARQ. _____



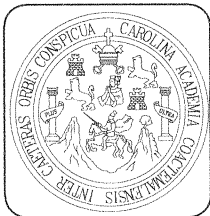
PLANTA DE ILUMINACION

ESCALA 1/100

SIMBOLOGÍA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
1-2	ILUMINACIÓN EN CIELO TIPO PLAFONERA
W	LÍNEA NEUTRAL CALIBRE 10 TW O INDICADO
[Symbol]	LAMPARA CON DIFUSOR PARABOLICO CON TUBO LED
B+	LÍNEA VIVA CALIBRE 12 TW O INDICADO
⊖B1	LÍNEA DE RETORNO CALIBRE 14 TW O INDICADO
—	POLIDUCTO Ø 3/4" INDICADO FIJADO EN TECHO
- - -	DUCTO Ø 1 1/4" EN PISO CABLE CALIBRE N. 4
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLE H=1.20 S.N.P.T.
[Symbol]	INTERRUPTOR DOBLE H=1.20 S.N.P.T.
[Symbol]	CONTADOR ELECTRICO
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN H=1.50 S.N.P.T.

Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795



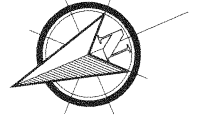
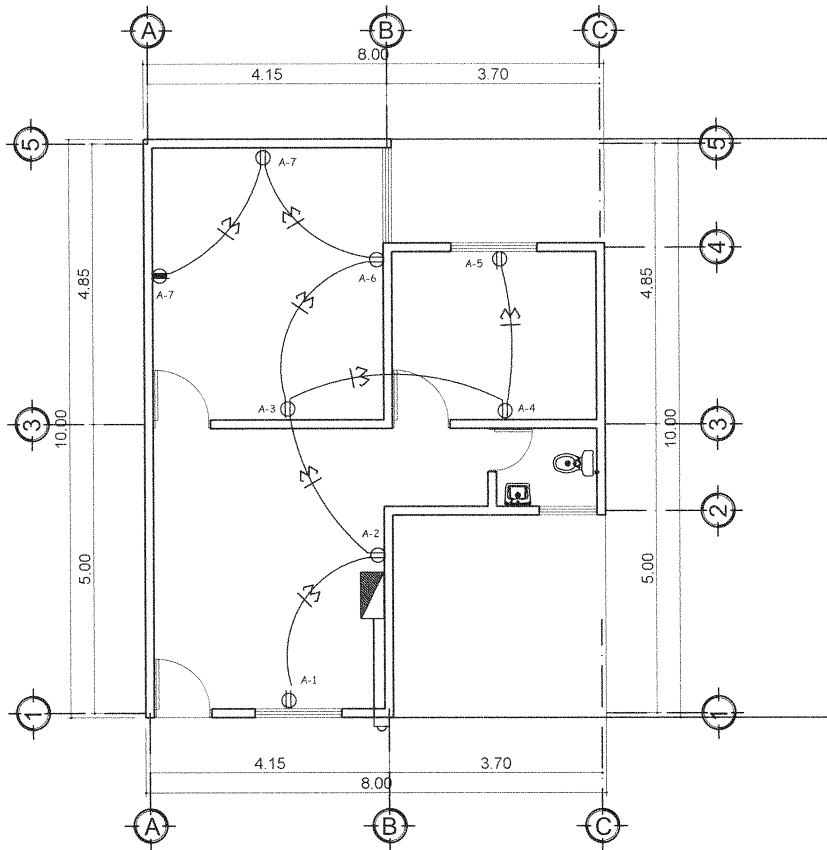
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

A	E	I
HOJA No.		
7 / 10		

FIRMA ARQ. _____

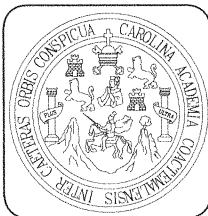


PLANTA ELECTRICA DE FUERZA
 ESCALA 1/100

SIMBOLOGÍA DE FUERZA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	LÍNEA NEUTRAL CALIBRE 12 TW O INDICADO
	LÍNEA VIVA CALIBRE 12 TW O INDICADO
	TUBO PVC ELÉCTRICO $\phi 3/4"$ O INDICADO EMPOTRADO EN PISO
	TOMACORRIENTE DOBLE 110 V. H=1.20 S.N.P.T.
	TOMACORRIENTE DOBLE 110 V. H=0.40 S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN H=1.50 S.N.P.T.

Mynor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
 Colegiado 3795



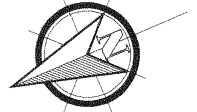
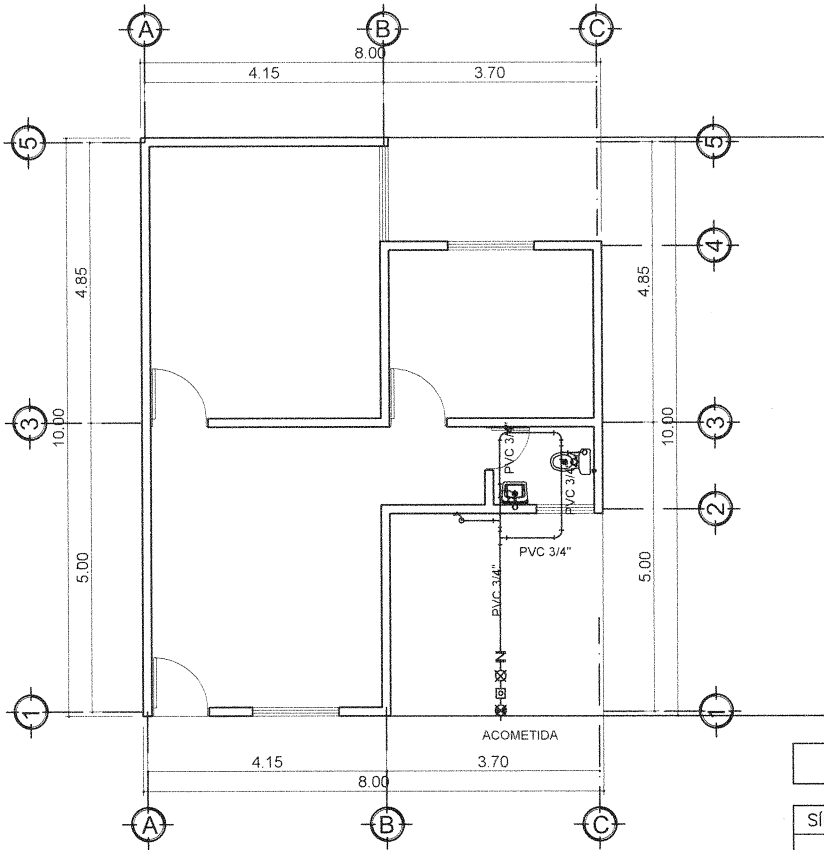
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

HOJA No.
8
10

FIRMA ARQ. _____

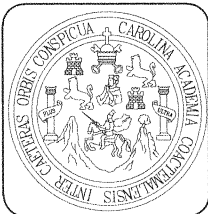


PLANTA INST. AGUA POTABLE
 ESCALA 1/100

SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TEE HORIZONTAL DE PVC diámetro indicado
	CODO VERTICAL PVC 90° diámetro indicado
	CODO HORIZONTAL PVC 90° diámetro indicado
	REDUCTOR PVC DE ϕ 3/4" A ϕ 1/2
	CHORRO DE AGUA POTABLE 1/2"
	LLAVE DE PASO
	TUBO PVC ϕ 3/4"
	ACOMETIDA

Mayor Alberto Peñate Garcia
ARQUITECTO
Colegiado 3795



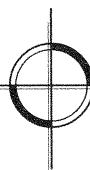
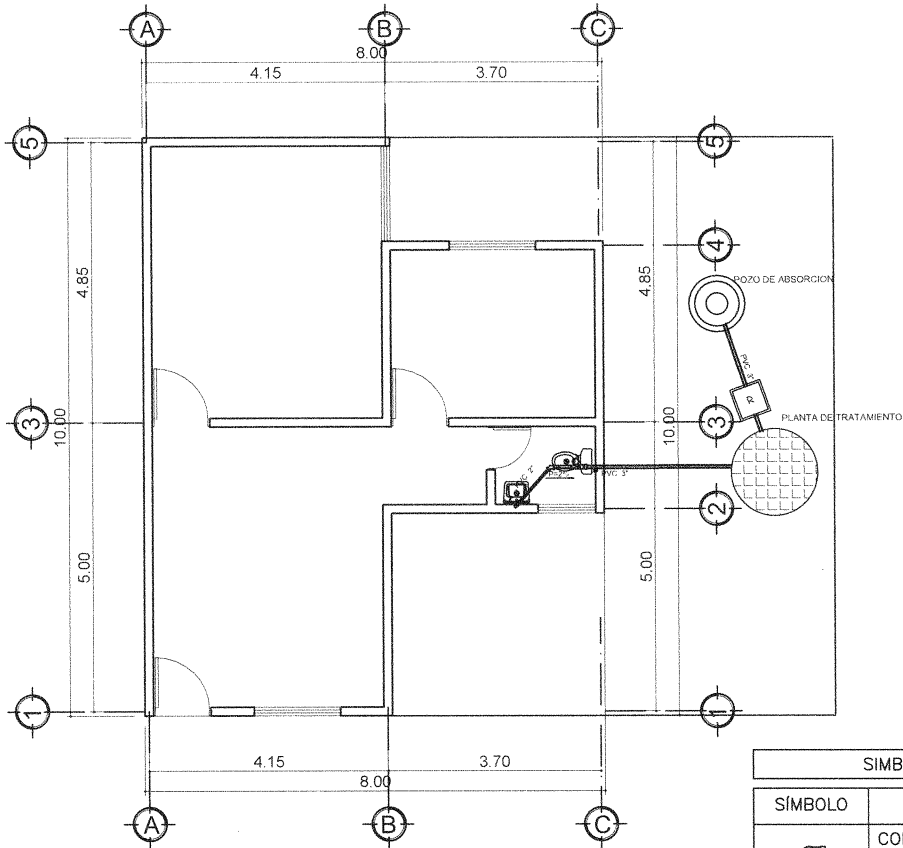
PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

A	E	I
HOJA No.		
9 10		

FIRMA ARQ. _____

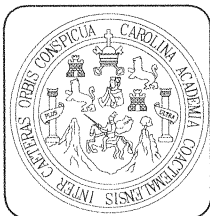


PLANTA INST. DE DRENAJES

ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA DE DRENAJES	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	CODO 90° VERTICAL PVC DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	CODO A 45 PVC
	REDUCIDOR BUSHING PVC DIAMETRO INDICADO
	TUBO DE DRENAJE AGUA PLUVIAL PVC DIAMETRO INDICADO
	TUBO DE DRENAJE AGUAS NEGRAS PVC DIAMETRO INDICADO
	CAJA UNION
	FOSA SEPTICA
	POZO DE ABSORCION

Mayor **Alberto Peñate Garcia**
ARQUITECTO
Colegiado 3795



PROYECTO:
CENTRO DE CONVERGENCIA
 DIRECCION
ALDEA CERRO CHATO, SANTA MARIA IXHUATAN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

PARTICIPANTES
GRUPO No. 3
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPS 1-2017
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA
 SEPTIEMBRE 2018
 DIBUJO:
 NERY SABAN

A	E	I
HOJA No.		
1010		

FIRMA ARQ

